

# PRZEGLĄD HODOWLANY



Knur rasy wielkiej białej angielskiej, hodowli p. W. Szamowskiego  
z Mchowa w woj. łódzkim, własność p. K. Wagnera w Wielkich  
Solecznikach w woj. wileńskim.

*Fot. inż. W. Dusoge.*

## T R E Ś Ć :

*Michał Markijanowicz:*

Akcja owczarska w roku 1935/36.

*Inż. Józef Lewandowski:*

Wytyczne w pracy nad podniesieniem masowej hodowli bydła.

*Jerzy Pestkowski:*

W sprawie podniesienia użytkowości rasy czerwonego bydła polskiego.

*Dr Karolina Lublinerówna:*

Analiza pyłkowa jako metoda badania miodów.

Przegląd piśmiennictwa. — Z instytucyj i zrzeszeń hodowlanych. — Wiadomości targowe.

## S O M M A I R E :

*Michał Markijanowicz:*

L'action visant à améliorer l'élevage des ovins en 1935/36.

*Ing. Józef Lewandowski:*

Les directives pour l'action visant à améliorer l'élevage du bétail.

*Jerzy Pestkowski:*

Au sujet de l'amélioration du rendement en lait de la race de bétail polonais à robe rouge.

*Dr Karolina Lublinerówna:*

L'analyse pollinique en tant que méthode pour servir à l'étude des miels.

Revue des livres et publications périodiques. — Institutions et associations d'élevage. — Informations sur le marché.



# PRZEGŁĄD HODOWLANY

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY, POŚWIĘCONY TEORII I PRAKTYCE HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH

pod redakcją Inż. STEFANA WIŚNIEWSKIEGO

Komitet Redakcyjny

Prof. Dr L. Adametz z Wiednia, A. Budny z Bychawy, J. Czarnowski z Łęk, Inż. W. Dusoge z Warszawy, Z. Ilnatowicz z Warszawy, Prof. Dr T. Konopiński z Poznania, Prof. Dr H. Malarski z Puław, Prof. Dr K. Malsburg z Dublan, M. Markijanowicz z Warszawy, Prof. Dr Z. Moczarski z Poznania, Prof. R. Prawocheński z Krakowa, Prof. Dr J. Rostański z Warszawy, Prof. K. Różycki z Dublan, Inż. T. Rysiakiewicz z Warszawy, Prof. J. Sosnowski z Warszawy, Wł. Szczekin-Krotow z Warszawy, M. Trybalski z Warszawy, Inż. L. Turnau z Chłopów i Dr Z. Zabielski z Puław.

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO W WARSZAWIE

REDAKCJA i ADMINISTRACJA mieści się w Warszawie przy ul. Kopernika 30. Nr. telefonu 684-56.

PRZEDPŁATĘ wraz z przesyłką pocztową prosimy wpłacać do P. K. O. na konto Nr. 6476 lub na pocztę — Nr. rozrachunku 295, KWARTALNIE 6 Zł., NUMER POJEDYŃCZY 2,50 Zł. Zmiana adresu 50 gr. — Członkom P. T. Z., szkołom rolniczym i pracownikom na polu hodowli, jako to nauczycielom, asystentom w uczelniach wyższych, inspektorom, instruktorom, asystentom kontroli mleczności i t. p. przysługuje prawo do zniżki prenumeraty o 50%.

OGŁOSZENIA w stosunku 140 zł. za stronę, na 2, 3 i 4 stronie okładek 180 zł. Ustępstwa od cen tych udziela się zależnie od liczby powtórzeń bez zmiany tekstu, od 5—40 procent. Bezpłatna zmiana tekstu tylko przy calorocznych zamówieniach i nie częściej, niż raz na kwartał. Dla poszukujących posad 50 procent zniżki.

Przedpłata, nie wniesiona do dnia 10 pierwszego miesiąca kwartału, będzie pobierana w drodze zaliczki pocztowej

z dodatkiem 2.— zł. na koszty zaliczki. W razie niewykupienia zaliczki administracja wstrzymuje wysyłkę pisma, co jednak nie zwalnia przedpłaciciela od zobowiązań. Zobowiązania przedpłacicieli ustają dopiero z chwilą odwołania przedpłaty. Odwołanie nastąpić może tylko z końcem kwartału. Do pierwszego zeszytu każdego kwartału dołączone będą dla ułatwienia przesyłki pieniądze blankiety nadawcze.

*Michał Markijanowicz.*

## Akcja owczarska w roku 1935/36.

Na szerszą skalę akcja owczarska została zapoczątkowana w r. 1929. Wyniki akcji, prowadzonej w r. 1933/34, omawia p. major R. Śliwa w broszurze „Obecny stan i warunki owczarstwa w Polsce”, prowadzonej w 1934/35 — p. E. Wiśniewski w artykule „Akcja owczarska Izby Rolniczych w roku budżetowym 1934/35” (Przegląd Hodowlany r. 1935 Nr 5—6).

Na konferencji inspektorów owczarstwa, odbytej w Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych 10—12 XII 1936 r., p. naczelnik Edward Baird scharakteryzował rozwój akcji owczarskiej od roku 1929 w następujących słowach:

„W pracy nad podniesieniem owczarstwa, rozpoczętej w r. 1929, zaznacza się kilka faz. W roku 1929, kiedy Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych, w porozumieniu z zainteresowanymi instytucjami, przystąpiło do tej pracy, przede wszystkim zostały opracowane wytyczne dla pracy organizacyjnej w zakresie owczarstwa na obszarze całego państwa. Po ustaleniu wytycznych przystąpiono do opracowania

możliwie konkretnych planów tej pracy dla poszczególnych obszarów, do kompletowania i dokształcania sił fachowych, opracowania poszczególnych zasadniczych zagadnień i organizacji zbytu produktów owczarstwa (w pracy tej wybitną rolę odegrał założony w r. 1929 Komitet do Spraw Owczarstwa i jego organ prasowy „Owczarstwo”). W roku 1931 w związku z kryzysem gospodarczym i związanym z tym cofnięciem kredytów rozpoczęła akcja załamania się w znacznym stopniu, zwłaszcza wobec redukcji poprzednio zaangażowanego personelu. Po dwóch latach, w związku z powstaniem izb rolniczych na całym terenie państwa, następuje znaczne odprężenie. Zredukowany personel fachowy zostaje odpowiednio skompletowany i akcja stopniowo wznawia się i nabiera rozpędu. Personel fachowy zaznajamia się z terenem, ustala się kompleksy akcji właściwej dla poszczególnych terenów i sposoby jej przeprowadzenia. Następnie uwaga fachowców skupia się na zagadnieniu co hodować, jaki obrać kierunek hodowli i jakie rasy są na danym terenie dla tego celu najodpowiedniejsze. Stopniowo jednak i te wątpliwości znalazły swoje rozwiązanie i w dalszym ciągu postawiliśmy sobie w pierwszym rzędzie jako cel ilości-



we zwiększenie stanu owczarstwa oraz podniesienie jego jakości, uwzględniając opłacalność tegoż.

„Jeżeli chodzi o pierwsze zadanie — zwiększenie ilości owiec w państwie, to należy stwierdzić, że w ciągu ostatnich lat spadek ilości owiec, który miał miejsce w latach poprzednich, został zahamowany i od roku 1934 widzimy wzrost owczarstwa o 20%, a w poszczególnych wypadkach do 43% (Tablica I). Mamy przyrost na wszystkich terenach, we

musimy stwierdzić, że w dalszym ciągu w centralnych województwach, w których chcielibyśmy widzieć jak najwięcej owiec, jest ich jeszcze mało, aczkolwiek przyrosty są tu duże. Musimy przeto zwrócić specjalną uwagę na powiększenie ilości owiec na terenie tych województw tym bardziej, że w dobie obecnej chodzi o powiększenie ilości owiec nie tylko ze względu na pokrycie zapotrzebowania dla dostaw państwowych, lecz również i ze względu na samowystarczalność go-

Tablica I.  
Stan ilościowy owczarstwa.

Województwo	1 9 3 4 r.			1 9 3 5 r.			1 9 3 6 r.	W porównaniu do r. 1934 wzrost w %
	większa własność	mniejsza własność	r a z e m	większa własność	mniejsza własność	r a z e m	r a z e m	
Warszawskie . . . .	37.065	16.582	53.930	39.976	18.426	58.732	67.000	24,1
Łódzkie . . . . .	15.304	25.262	40.815	16.878	31.820	48.941	54.000	31,7
Lubelskie . . . . .	13.684	65.057	79.163	14 059	79.538	94.245	100.000	26,6
Kieleckie . . . . .	13.468	29.513	43.681	13.261	38.009	52 372	62.000	43,2
Białostockie . . . .	8.677	324.035	337.658	8.808	362.869	377.357	395.000	11,8
Wileńskie . . . . .	26.213	429.959	457.498	26.909	478.152	506.448	570.000	24,1
Nowogrodzkie . . . .	8.171	311.581	320.690	8.959	362.620	372.334	399.000	24,6
Poleskie . . . . .	4.037	396.992	401.834	4.070	405.220	409.866	438.000	8,9
Wołyńskie . . . . .	5.756	171.464	177.527	6.376	183.310	190.098	216.000	21,7
Poznańskie . . . . .	119.515	16.596	138.697	121.818	18.322	143.401	149.000	7,4
Pomorskie . . . . .	102.988	36.946	143.326	107.792	36.750	147.722	150.000	4,8
Śląskie . . . . .	472	3.101	3.626	608	4.110	4.827	5.000	38,8
Krakowskie . . . . .	2.501	52 963	57.123	2.473	62.446	66.979	72.000	26,3
Lwowskie . . . . .	4.340	72.343	77.146	4.596	86.699	91.970	98.000	28,6
Tarnopolskie . . . . .	5.100	64.575	70.866	5.365	68.368	75.124	80.000	12,9
Stanisławowskie . . . .	11.177	137.408	150.399	13.303	146.570	161.309	165.000	10,0
R a z e m . .	379.068	2.154.377	2.554.128	395.251	2.353.229	2.802 424	3.020.000	20,0
	2.533.445			2.778.480				

wszystkich grupach. Czy możemy to zapisać na dobro prowadzonej akcji? Niewątpliwie, dążenie gospodarstw w związku z kryzysem do stanu samowystarczalności odegrało tu swoją rolę, ale oddziaływało również rozbudzone u ludności zainteresowanie owczarstwem. Poza tym może obecnie oddziaływać w tym samym kierunku przydział dewiz, który powoduje zwiększenie zainteresowania ze strony przemysłu dla wełny krajowej. W ostatnim roku daje się jednak zauważyć zmniejszenie przyrostu. Należy zatem dołożyć starań, aby zwiększanie się ilości owiec nie ustało i nie stanęło na 3.000.000.

„Jeżeli zastanowimy się nad tym, jak pogłowie owiec w państwie rozkłada się na jego obszarze, to

spodarczą, do której dążą wszystkie narody cywilizowane. Naszym obowiązkiem jest podtrzymanie nadal zainteresowania hodowlą owiec.

„Jeżeli chodzi o konsumpcję baraniny w kraju, to w r. 1935 w porównaniu do r. 1934 również daje się zauważyć, aczkolwiek nieznaczny, jej wzrost. Przede wszystkim wzrosła konsumpcja mięsa baraniego w wojsku. Urzędowa statystyka wykazuje w r. 1934 607.000 szt. owiec zabitych dla konsumpcji w kraju, w roku 1935 — 672.000 szt. czyli wzrost o 10 %, w stosunku na głowę ludności z 0,25 na 0,26 kg. Spożycie i ubój wiążą się ze spadkiem opłat targowych i ze spadkiem opłat w rzeźniach, które w ciągu ostatnich lat zostały znacznie obniżone.



„W zakresie zbytu wełny doszliśmy do pewnej stabilizacji stosunków. Obowiązująca domieszka wełn krajowych przy dostawach dla potrzeb państwowych wynosi 55<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Dalej na razie pójść w tym kierunku trudno. Rozważana obecnie jest kwestia zobowiązania przemysłu do kupowania w pewnym stosunku wełn krajowych przy ogólnej produkcji włókienniczej nie ograniczając się do dostaw dla państwa.

„Jeżeli chodzi o ceny, uzyskiwane przez rolnictwo za wełnę i mięso baranie, odnosi się wrażenie, że rolnicy są zadowoleni z cen obecnych. Obliczenia zaś wykazują, że ceny za wełnę i mięso w stosunku do cen pasz są na poziomie opłacalności (należy podkreślić zasługi w tym zakresie jarmarków wełny, organizowanych przez Targi Poznańskie, oraz wpływ na kształtowanie się cen na mięso baranie, dzięki spożyciu baraniny w wojsku i z powodu eksportu zagranicę.

„Poza tym musimy zaznaczyć, że w stosunku do wełn krajowych zaczyna się podaż z obszarów, które dawniej wełny handlowej nie dostarczały. Na terenie województw wschodnich odpowiednią akcją prowadzi Bazar Przemysłu Ludowego w Białymstoku. Na ogół musimy stwierdzić, że na odcinku zbytu produktów owczarstwa daje się zauważyć pewna poprawa i ogólna niechęć rolników do owczarstwa dała się przełamać.

„Jeżeli zastanowimy się jednak, jakie są główne ujemne strony naszej produkcji, to przede wszystkim rzuca się w oczy niska jakość dostarczanych produktów. Mięso konsumowane na rynku wewnętrznym jest przeważnie niskiej jakości i podaż jest zbyt gwałtowna w pewnych sezonach. Natomiast nie ma wcale baraniny przez większą część roku. Musimy zatem dążyć do równomiernego rozłożenia podaży i poprawienia jakości dostarczanego produktu.

„Jeżeli chodzi o wełnę, jest ona inna w każdym stadzie, innej długości, innej jakości, zanieczyszczona, źle przygotowana, źle posortowana itp. Przemysłowcy oświadczają, że jakość naszej wełny jest przeważnie nieodpowiednia. Jakość naszej wełny stanowi obecnie niewątpliwie największy brak naszej hodowli”.

W związku z tym wnioski konferencji, o której mowa, (10—12.XII.1936 r.), uwzględniają w pierwszym rzędzie potrzeby wyrównania pogłowia pod względem rasowym i dostarczenia dla hodowli odpowiedniego materiału zarodowego dla ujednolajnienia produkcji wełn, pochodzących z pewnego terenu i przystosowania jej do potrzeb rynku.

Teraz przejdziemy do rozpatrzenia szczegółowych danych, dotyczących rozwoju akcji owczarskiej w r. 1935/36. Ponieważ p. E. Wiszniewski we wspom-

nianym artykule przytacza odnośne cyfry za r. 1934/35, mamy możliwość ich porównywania.

Tablica II.

Izba Rolnicza	Fundusze przeznaczone na akcję owczarską	Wydatkowano na akcję owczarską		
		na wydatki rzeczowe	na wydatki personalne	Razem
Warszawska . . .	15.439	13.689	5.789 (29%)	19.478
Łódzka . . . . .	20.224,52	11.313,60	7.875,96 (31%)	19.189,56
Lubelska . . . . .	29.644,15	19.482,89	10.159,26 (34%)	29.642,15
Kielecka . . . . .	23.811,24	10.099,22	8.509,36 (36%)	18.608,58
Białostocka . . .	16.000	7.556,33	7.192,50 (49%)	14.748,83
Wileńska . . . . .	15.522,96	6.189,06	11.866,60 (66%)	18.055,66
Poleska . . . . .	17.032	8.281,94	8.298,28 (50%)	16.580,22
Wołyńska . . . . .	16.461,11	10.412	5.637,51 (35%)	16.049,51
Wielkopolska . .	4.357,91	2.956,61	419,80 (12%)	3.376,41
Pomorska . . . . .	21.710,69	8.692,60	13.018,19 (60%)	21.710,79
Śląska . . . . .	19.550,47	14.892,12	4.648,35 (24%)	19.540,47
Krakowska . . . .	66.547,14	39.873,47	28.587,43 (42%)	68.460,90
Lwowska . . . . .	97.985	75.953,73	29.454,61 (21%)	105.408,34
	364.286,29	229.392,57	141.456,85 (38%)	370.849,42

Tablica II daje nam możliwość zorientowania się w przeznaczonych funduszach i sumach wyasygnowanych na akcję owczarską w r. 1935/36, tablica III podaje źródła funduszy przeznaczonych na akcję owczarską, tablica IV — kształtowanie się wydatków personalnych, tablica V — kształtowanie się wydatków rzeczowych.

Ogólna suma funduszy, przeznaczonych w r. 1935/36 na akcję owczarską, wynosi 364.286 zł w porównaniu do 328.493 zł<sup>1)</sup> w roku 1934/35. Ogólna zaś suma wydatków wynosi w 1935/36 r. 370.849,42 zł w porównaniu do 344.742 zł w r. 1934/35. Widzimy zatem, że sumy te wzrosły o 26.107 zł, co stanowi 7,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Jeżeli chodzi o podział przeznaczonych na akcję owczarską sum na poszczególnych terenach, pewne zwiększenie wydatkowanych sum daje się zauważyć na obszarze centralnych województw, zwłaszcza na obszarze woj. warszawskiego, gdzie wydatkowana suma wzrosła z 9.560 zł do 19.478 zł czyli o 9.918 zł (103<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Na terenie woj. łódzkiego suma ta zwiększyła się o 2.679 zł (z 16.510 zł na 19.189 zł). W woje-

<sup>1)</sup> Liczby przytoczone, dotyczące r. 1934/35, są nieco większe niż podane w artykule p. E. Wiszniewskiego, ponieważ obejmują również zasiłki M. S. Wojsk.



Tablica III.

Izba Rolnicza	Własne fundusze izby	Zasiłek Min. R. i R. R.	Zasiłek samorządów powiatowych	I n n e f u n d u s z e			R a z e m
				Ministerstwo Spraw Wojskowych	Fundusz 8-mio grosz.	I n n e	
Warszawska . . .	1.529	4.260	400	2.800	6.300	Szk. R. w St. Brz. 150	15.439
Łódzka . . . . .	2.652,71	8.330	2.316,81	2.000	4.925	—	20.224,52
Lubelska . . . . .	1.311,92	14.000	4.362,50	2.700	7.269,73	—	29.644,15
Kielecka . . . . .	7.500,24	10.000	1.811	2.500	2.000	—	23.811,24
Białostocka . . .	—	13.000	—	—	3.000	—	16.000
Wileńska . . . . .	6.752,96	7.500	1.270	—	—	—	15.522,96
Poleska . . . . .	4.432	7.000	600	5.000	—	—	17.032
Wołyńska . . . . .	6.091,74	8.500	1.833,50	—	—	35,87	16.461,11
Wielkopolska . . .	2.957,91	1.200	200	—	—	—	4.357,91
Pomorska . . . . .	3.160,79	15.000	1.750	—	—	Pom. Z. H. Ow. 1.800	21.710,79
Śląska . . . . .	4.351,72	5.000	899,80	—	—	Śląski F. Roln. 9.298,95	19.550,47
Krakowska . . . .	14.970,69	25.000	11.576,45	15.000	—	—	66.547,14
Lwowska . . . . .	19.724	30.000	12.585	30.000	—	Tow. Prz. Huc. 5.676	97.985
Razem . . .	75.435,68	148.790	39.605,06	60.000	23.494,73	16.960,82	364.286,29

100.455,55

wództwie kieleckim z 15.870 zł do 18.608 zł (o 2,738 zł). W woj. lubelskim z 21.823 zł do 29.642 zł (o 7,819 zł), w woj. białostockim z 13.618 zł do 14.748 zł (o 1.130 zł).

Znaczne względne zmniejszenie się wykazuje odnośna pozycja w wydatkach Wileńskiej Izby Rolniczej (z 24.665 zł do 18.055 zł), co tłumaczy się tym, że w r. 1934/35 odnośna pozycja budżetu tej izby została powiększona o znaczną kwotę w związku z organizowaną w tym roku wystawą. Natomiast, jeżeli wziąć sumy preliminarowane, to i tu suma preliminarowana w r. 1935/36 została zwiększona do 15.522 zł w porównaniu do sumy 12.952 zł, preliminarowanej w roku 1934/35. W dalszym ciągu największy pozostaje w dziale owczarstwa budżet wydatków Krakowskiej Izby Rolniczej (budżet Lwowskiej Izby Rolniczej obejmuje 3 województwa), aczkolwiek zmniejszył się z 69.035 zł w roku 1934/35 do 68.460 zł w r. 1935/36. Na ogół daje się zauważyć pewna tendencja do wyrównania wydatków i przesunięcia ich na teren województw centralnych.

Jeżeli chodzi o pochodzenie sum, przeznaczonych na akcję owczarską, to składają się one z własnych funduszy izb rolniczych w sumie 75.435 zł (20,7%), zasiłków Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych

w sumie 148.790 zł<sup>1)</sup> (40,8%), zasiłków samorządu powiatowego w sumie 39.605 zł (10,8%) oraz innych wpływów w sumie 100.455 zł (27,7%).

Jeżeli chodzi o poszczególne fundusze, które brały udział w finansowaniu akcji w r. 1935/36, to z reguły dotacje Ministerstwa są większe od sum przeznaczonych na akcję owczarską z własnych funduszy izb rolniczych. Jedyne wyjątek stanowi Izba Rolnicza Wielkopolska, gdzie sumy własne wynoszą 2.957 zł, dotacja zaś Ministerstwa 1.200 zł, ale jest to teren, gdzie zainteresowanie owczarstwem wśród drobnej własności rolnej jest minimalne i sumy przeznaczone na ten cel tak z funduszy własnych jak i Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych są znikomo małe. Proporcjonalnie do zasiłku Ministerstwa najmniejsze są fundusze przeznaczone na ten cel przez izby rolnicze: łódzką — 32%, lubelską — 9%, pomorską — 20%. Należy zaznaczyć, że i w absolutnych cyfrach sumy przeznaczone przez wymienione izby są małe. Świadczy to, że w tych izbach własne zainteresowanie się hodowlą owiec w drobnych go-

<sup>1)</sup> Ogólna suma, wydana w r. 1935/36 z funduszy M. R. i R. R. na popieranie owczarstwa, wynosiła 230.000 zł, w tym na prowadzenie Polskiego Instytutu Wełnoznawczego 50.100 zł.



spodarstwach rolnych jest znacznie mniejsze niż za-  
interesowanie Ministerstwa, względnie że dotacje Mi-  
nisterstwa dla tego terenu prawie całkowicie pokry-  
wają potrzeby prowadzonej akcji w granicach, odpo-  
wiadających zapatrywaniom tych izb. Największe su-  
my z własnych funduszy zostały przeznaczone przez  
izby rolnicze: lwowską — 19.724 zł, krakowską  
14.970 zł, kielecką — 7.500 zł, wileńską — 6.752 zł,  
wołyńską 6.091 zł.

Jeżeli chodzi o sumy, przeznaczone z funduszy  
samorządu powiatowego, to tu zmiany w porównaniu  
do roku 1934/35 są bardzo małe. Wysokość tej dota-  
cji jest zależna od całego szeregu czynników — wła-  
snego zainteresowania samorządu powiatowego, wpły-  
wów izb rolniczych i urzędów wojewódzkich oraz  
stanu finansowego danego samorządu powiatowego.  
Największe dotacje samorządowe spotykamy na te-  
renie województw: krakowskiego — 11.576 zł i lwow-  
skiego — 12.585 zł (3 województwa). Następnie na  
obszarze województw: lubelskiego — 4.362 zł  
i łódzkiego — 2.316 zł.

inspektorów w innych działach hodowli. Należy więc  
liczyć się z tym, że koszty utrzymania personelu  
w latach następnych wzrosną na skutek wzrostu upo-  
sażeń, niezależnie od zwiększenia ilości personelu.

Sam przebieg akcji owczarskiej ilustrują dane  
umieszczone w tablicy V i VI.

Największą pozycję w dziale wydatków rzecz-  
owych stanowią wydatki na stacjonowanie tryków  
i zakładanie gniazd rozplodowych. Wyraża się ona  
sumą 123.852 zł. Ogólna ilość tryków stacjonowa-  
nych wynosiła na dzień 1.IV.1936 r. — 1571 (w roku  
1935/36 stacjonowano 639 tryków, zatem koszt sta-  
cjonowania 1 tryka wynosił przeciętnie około 75 zł).  
Do tej ilości dochodzą tryki uznane za odpowiednie  
dla hodowli masowej na różnego rodzaju przeglądach.  
Mogą one również być uważane za tryki stacyjne  
(w sprawozdaniu za r. 1934/35 tryki uznane wprost  
zostały podane w ogólnej ilości tryków stacyjnych).  
Niestety nie posiadamy wyczerpujących danych, co  
do ilości tryków uznanych, jak również te dane, któ-  
re zostały zakomunikowane w sprawozdaniach, są nie-

Tablica IV.

Izba Rolnicza	Ilość personelu	Uposażenie	Rozjazdy	R a z e m	Dni podróży	
					łącznie	na 1 pra- cownika
Warszawska . . . . .	1	3.960	1.829	5.789 (29%)	106	106
Łódzka . . . . .	1	5.240,76	2.635,20	7.875,96 (31%)	142	142
Lubelska . . . . .	1	6.473,20	3.686 06	10.159,26 (34%)	176	176
Kielecka . . . . .	1	5.981,30	2.528,06	8 509,36 (46%)	112	112
Białostocka . . . . .	1	4.572,40	2.620,10	7.182,50 (49%)	154	154
Wileńska . . . . .	2	6.441,26	5.425,34	11.866,60 (66%)	329	164
Poleska . . . . .	1	4.581,64	3.716,64	8.298,28 (50%)	194	194
Wołyńska . . . . .	1	3.921,11	1.716,40	5.637,51 (35%)	95	95
Wielkopolska . . . . .	1 (częściowo)	—	419,80	419,80 (12%)	34	—
Pomorska . . . . .	2	9.739,38	3.278,81	13 018,19 (60%)	147	73
Śląska . . . . .	1	1.823,40	2.824,25	4.648,35 (24%)	84	84
Krakowska . . . . .	4	19.068,23	9.519,20	28.587,43 (42%)	775	194
Lwowska . . . . .	4	18.182,08	11.272,53	29.454,61 (21%)	727	182
	21	89.984,76	51.472 09	141.456,85 (38%)	3075	154

Tablica IV ilustruje stosunki w zakresie kosztów  
utrzymania personelu fachowego, prowadzącego  
akcję owczarską. Koszty te wzrosły nieznacznie, bo  
o 6.490 zł w dziale uposażeń. Ogólna suma tych koszt-  
ów wynosi 38% kosztów ogólnych prowadzenia akcji  
owczarskiej. Przeciętny koszt utrzymania 1 pracow-  
nika wynosi rocznie 4.500 zł (375 zł miesięcznie) wraz  
ze świadczeniami. Trzeba przyznać, że jest to upo-  
sażenie bardzo niskie, niższe od przeciętnych pobo-  
rów

współmierne, ponieważ inspektorzy różnie pojmowali  
to zagadnienie na różnych terenach. Jedni uzna-  
wali tylko sztuki rzeczywiście odpowiednie, inni znów  
uznawali pewną ilość w zależności od zapotrze-  
bowania terenu. Poza tym posiadamy przeważnie da-  
ne o ilości tryków uznanych w roku sprawozdawczym,  
a nie ich stan ogólny. Ogólna ilość tryków uznanych  
wynosi według tych danych — 1.868 sztuk. Następnie,  
jako stacyjne, powinny być traktowane również tryki,



znajdujące się w gniazdach rozplodowych, w których na 1.IV.1936 r. było 953 tryki. Łącznie zatem tryków dostarczonych i zakwalifikowanych dla hodowli na dzień 1.IV.1936 r. było na całym obszarze, objętym akcją owczarską, 4392 sztuki, co odpowiada 130 — 170.000 owiec. Oczywiście, że liczby te nie mogą być oceniane absolutnie, ponieważ prowadzona akcja, jak każda inna akcja organizacyjna, oddziałuje nie tylko bezpośrednio. Jedną z największych pozycji w wydatkach rzeczowych stanowi następnie akcja przeglądowa. Na ten cel wydano w 1935/36 r. 23.945 zł na 822 pokazach i spędach (w 1934/35 r. — 596), na które doprowadzono 79.335 owiec (w 1934/35 r. — 52.657). Konkursów wychowu jagniąt urządzono w roku sprawozdawczym 149, konkursów strzyży przeprowadzono 124. Praca organizacyjna była prowadzona w 307 kołach hodowlanych.

Co się tyczy związków hodowców, to do dnia 1.IV.1936 r. związki powstały w formie samodzielnych organizacji, względnie w formie sekcji związków hodowców bydła, trzody chlewnej i owiec na terenie wszystkich izb z wyjątkiem śląskiej, ze względu na brak na terenie jej działalności owczarni zarodowych oraz lwowskiej, ponieważ na terenie jej działalności nie ma dostatecznej ilości większych owczarni i praca zarodowa jest prowadzona w drobnych gospodarstwach, zrzeszonych w kołach hodowlanych, których na tym terenie jest 36.

Jeżeli chodzi jednak o pracę zarodową izb rolniczych, w ścisłym znaczeniu tego słowa, to jest ona z wyjątkiem Pomorza i Poznańskiego zaledwie zapoczątkowana. Do chwili obecnej inspektorzy zaledwie zdołali zorientować się w terenie i z grubsza uporządkować posiadany materiał hodowlany, selekcionując go na przeglądach, uznając tryki odpowiednie, względnie możliwe do hodowli, dostarczając materiał rozplodowy w formie tryków stacyjnych i gniazd hodowlanych. Następnym etapem pracy będzie, jak to zaznaczono na wstępie, zabezpieczenie dla hodowli w wybranych gospodarstwach dostatecznej ilości materiału zarodowego. W chwili zaś obecnej odczuwa się wielki brak tego materiału. Zatem założenie ksiąg zarodowych owiec i uruchomienie akcji zapisywania materiału zarodowego do tych ksiąg oraz tworzenie hodowli w znaczeniu pepinier materiału zarodowego ras odpowiadających potrzebom hodowli na danym terenie stanowi najbliższe zadanie pracy organizacyjnej w roku bieżącym. Do pomyślnego rozwoju tej akcji może w znacznym stopniu przyczynić się akcja kredytowa Państwowego Banku Rolnego, który do chwili obecnej udzielił kredytu na zakładanie owczarni:

Tablica V.

Izba Rolnicza	Stacjonowanie tryków	Gniazda rozplodowe	Konkursy wychowu jagniąt	Konkursy strzyży	Pokazy i spędy	Premiowanie tryków	Kursy kożusznice	Kursy trykotarskie i farb. weł.	Kursy mleczarskie	Bacówki wzorowe	Kontrola mleczności	Kastracja tryków	Lecznictwo	Zakup dla większych owczarni zasilek 50%		Koła hodowli	Różne	Drobne wydatki ogólne	Ogółem wydatki rzeczowe
														tryków	owiec				
Warszawska	5 190	4 764	2 955	—	749	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	13 689
Łódzka	2 576	2 186,91	141	289	2 228	40	—	—	—	—	—	—	—	2 848,68	1 003,31	—	—	—	11 313,60
Lubelska	—	12 071,88	52	—	2 230,81	501	714,50	—	—	—	—	—	—	3 451	—	—	—	461,70	19 452,89
Kielecka	4 436,71	—	3 609,11	137	1 682,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	233,90	10 099,22
Białostocka	2 693,15	2 510,48	873	932,50	—	—	302,20	—	—	—	—	75,50	50	—	—	—	—	89,50	7 556,33
Wileńska	2 216,51	1 393,61	171	—	380	—	1 000	—	—	—	—	—	—	—	921,94	—	—	106	6 189,66
Poleska	1 393,44	5 684	180	—	389	—	391	—	—	—	—	—	—	—	—	183	—	61,50	8 281,94
Wołyńska	3 901,79	—	72,50	—	1 501	—	544,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	155,50	10 412
Wielkopolska	1 050,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	265,50	2 956,61
Pomorska	4 080,10	—	1 100	—	3 247	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 692,60
Śląska	1 273,91	595,40	2 570	66	348	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	321,10	14 892,12
Krakowska	3 023,28	1 321,60	3 160,67	610	7 075,30	—	550	3 355,15	—	1 796,69	1 070	1 179,13	—	—	—	—	—	731,65	39 873,47
Lwowska	45 488,76	—	1 744,95	—	4 113,96	—	3 633,66	3 532,40	1 277,15	5 231,66	911	418,60	—	—	—	—	—	723,59	75 953,13
	123 852,68	—	16 509,23	2 034,50	23 944,57	541	7 136,16	6 887,55	1 277,15	8 098,35	2 165,63	468,60	—	13 742,28	—	—	—	6 260,72	13 233,21
																		3 180,94	229 392,57



w woj. warszawskim	— 29.791 zł	(do chwili obecnej nabyto 8 tr. 373 mac.)
" łódzkim	— 4.000 zł	( " " " 3 " 104 " )
" lubelskim	— 9.000 zł	( " " " 4 " 357 " )
" kieleckim	— 8.200 zł	( " " " " " )
" białostockim	— 1.000 zł	( " " " 2 " 31 " )
" wołyńskim	— 3.000 zł	( " " " " " )
" pomorskim	— 50.600 zł	( " " " 6 " 370 " )
" krakowskim	— 13.500 zł	( " " " 5 " 99 " )
" lwowskim	— 13.500 zł	( " " " 6 " 193 " )
	132.591 zł	(do chwili obecnej nabyto 34 tr. 1427 mac.)

(pozostałe sumy mają być wykorzystane na zakup w najbliższym czasie).

Następnie pewną pomocą izbom w zaopatrywaniu hodowli owiec w materiał zarodowy mogą okazać gniazda zarodowe owiec, zakładane przy szkołach rolniczych. Gniazda takie do chwili obecnej założono przy szkołach rolniczych na obszarze działalności: Warszawskiej I. R. — w Mieczysławowie, w Pszczelinie, w Gołądkowie i w Blichu; Łódzkiej I. R. — w Popowie, Dobryszycach i Liskowie; Lubelskiej I. R. — w Krasnymstawie, w Dęblinie, w Okrzawie i Starej Wsi; Białostockiej I. R. — w Kupiskach; Wileńskiej I. R. — w Bukiszkach, Kuszelowie, Antonowie, Berdówce, Łuczaju i Żyrowicach; Poleskiej I. R. — w Kołpinie, Torokaniu, Duboi; Wołyńskiej I. R. — w Wiśniowcu, Adamówce, Trościańcu i Dorotyczach; Krakowskiej I. R. — w Łososinie Górnej i Łodygowicach; Lwowskiej I. R. — w Krośnie i Miłocinie; Śląskiej I. R. — w Lublińcu i Strumieniu.

Z zagadnieniem zaopatrzenia hodowli w odpowiedni materiał zarodowy oraz ujednolicieniem produkcji wełny wiąże się jak najściślej praca doświadczalna w zakresie owczarstwa. Obserwacje nad owcami białymi o kierunku mięsnowełnistym są prowadzone w Zakładzie Zootechnicznym w Borowinie oraz zostały rozpoczęte w Zakładzie Doświadczalnym w Konczewicach (Pomorze). Obserwacje nad owcą wrzosówką i wynikami jej krzyżowania z owcą romanowską oraz reprodukcja materiału zarodowego są prowadzone w Zakładzie Doświadczalnym w Swistoczy (woj. białostockie). Dla badań nad owcą górską białą zostało założone stadko doświadczalne przy szkole rolniczej górskiej w Łososinie Górnej (woj. krakowskie). Dla badań nad owcą górską ciemną założono stadko doświadczalne w Zakładzie Doświadczalnym w Boguchwale (woj. lwowskie), które następnie przeniesiono do Szkoły Rolniczej w Żabiu (woj. stanisławowski). Stadko to prawdopodobnie zostanie wydzielone w samodzielną jednostkę doświadczalną.

Na mocy ustawy z dnia 5.III.1934 r. o nadzorze nad hodowlą bydła, trzody chlewnej i owiec zostały uznane rasy owiec odpowiednie dla obszarów województwa warszawskiego, łódzkiego i kieleckiego oraz częściowo dla woj. krakowskiego i poleskiego, ostatnio zaś i dla woj. wołyńskiego.

Tablica VI.

Izba Rolnicza	Stacje tryków		Tryków uznanych	Gniazda rozródowe		Konkursy wychowu		Konkursy strzyży		Pokazy i spędy		Koła hodowców	
	Założono w r. 1935/36	Stan na 1.IV.1936 r.		Założono w r. 1935/36	Stan na 1.IV.1936 r.	Ilość przeprowadz. konkursów	Ilość jagniąt w konkur.	Ilość konkursów	Ilość doprowadz. owiec	Ilość pok. i spęd.	Ilość doprowadz. owiec	Założono w r. 1935/36	Stan na 1.IV.1936
Warszawska . . .	3	14	29	24	53	20	239	1	60	10	1.392	5	13
Łódzka . . . . .	33	72		27	35	9	103	17	414	30	4.422	2	11
Lubelska . . . . .	29	48	48	7	42	17	241	4	586	20	4.126	10	26
Kielecka . . . . .	74	129		4	45	16	121	3	83	25	3.923	4	21
Białostocka . . . .	36	152	224	9	20	10	113	22	2.094	26	7.879	1	1
Wileńska . . . . .	45	196		13	87	1	15	—	—	30	5.686	16	45
Poleska . . . . .	126	164	95	5	11	16	138	—	—	11	795	5	5
Wołyńska . . . . .	48	102	770	10	36	2	28	3	141	51	1.852	—	5
Wielkopolska . . .	7	13		—	5	4	84	—	—	—	—	20	27
Pomorska . . . . .	37	64	11	—	—	5	25	—	—	21	1.961	6	20
Śląska . . . . .	24	52		11	21	15	192	1	30	12	1.770	2	6
Krakowska . . . . .	98	288	459	150	160	28	250	20	614	467	36.379	12	91
Lwowska . . . . .	79	277	232	424	437	6	76	53	1.646	119	9.150	1	36
Razem . . . . .	639	1.571	1.868	664	953	149	1.625	124	5 668	822	79.335	84	307



Nadzór nad trykami został wprowadzony na razie tytułem próby na obszarach kilku gmin woj. kieleckiego, łódzkiego i poleskiego.

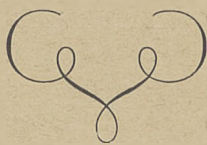
W okresie sprawozdawczym zwrócono specjalną uwagę na rozwój przetwórstwa produktów owczarstwa. W tym celu przeprowadzono kursy kożusznictwa na obszarze działalności izb rolniczych — lubelskiej, białostockiej, wileńskiej, poleskiej, wołyńskiej, krakowskiej i lwowskiej oraz kursy trykotarskie i farbiarskie na obszarze izb rolniczych: krakowskiej i lwowskiej. Poza tym w Dublanach założono stację badania kożuchów.

W zakresie przetwórstwa mleka owczego na terenie Lwowskiej Izby Rolniczej zostały przeprowadzone kursy mleczarskie. Kontrola mleczności owiec była prowadzona na połoninach i halach przez krakowską i lwowską izbę rolniczą. Poza tym w okresie sprawozdawczym w dalszym ciągu rozbudowano bacyńkę wzorową i udzielono pomocy na przebudowę i ulepszenie bacyńek istniejących. Rozpoczęto również pracę w zakresie pouczania bacyńek celem poprawienia jakości produkowanej bryndzy.

Czynne były centrale zbytu i przeróbki bryndzy w Hryniawie, Worochcie, Szybenem (na Huculszczyźnie) oraz w powiatach turczańskim, limanowskim i nowotarskim.

Jeżeli chodzi o organizację zbytu baraniny, to w roku sprawozdawczym oddziały wojskowe w dalszym ciągu zakupywały znaczne jej ilości.

W zakresie ułatwienia zbytu wełny, jak zaznaczono na wstępie, obowiązywała domieszka wełn krajowych przy dostawach dla potrzeb instytucji państwowych w wysokości 55%. W związku z tym w dalszym ciągu przez Komitet Jarmarków Wełny przy Targach Międzynarodowych w Poznaniu prowadzona była weryfikacja wełn krajowego pochodzenia. W roku 1936 zweryfikowano 1.293.885 kg wełny, przy czym za pośrednictwem Jarmarków w Poznaniu zostało sprzedanych 254.352 kg wełny. Jak zaznaczono na wstępie, rozważana jest obecnie możliwość zobowiązania przemysłu do kupowania w pewnym stosunku wełn krajowego pochodzenia przy ogólnej produkcji włókienniczej, nie ograniczając się do dostaw dla potrzeb państwowych.



Inż. Józef Lewandowski.

## Wytyczne w pracy nad podniesieniem masowej hodowli bydła.

Prowadzona przez izby rolnicze praca nad podniesieniem masowej hodowli bydła w miarę rozwoju i pewnych rezultatów musi szukać nowych dróg i obierać takie metody, które dają największy efekt. Mówię oczywiście „pro domo sua”, a więc głównie o terenie województwa warszawskiego; sądzę, iż te same metody dadzą się zastosować dla województw centralnych, wschodnie województwa będą musiały bez wątpienia stosować nieco inne metody. Postaram się wyszczególnić te zadania i te metody, jakimi należy się posługiwać na najbliższy okres czasu w dążeniu do podniesienia chowu bydła mniejszej własności.

Jak wykazuje praktyka wprowadzanie *ustawy o nadzorze nad hodowlą*, a więc nadzoru nad buhajami, nawet w powiatach pod względem hodowlanym gorszych, daje dobre wyniki. Możliwość uznawania buhajów słabszych, na pewien okres czasu, które otrzymują tzw. żółte świadectwa uznania, pozwala dostarczyć potrzebną ilość rozplodników z tym, że będą one stopniowo zastępowane przez lepsze buhaje. Z tego względu pewne obawy, istniejące w stosunku do słabszych powiatów odnośnie zbyt szybkiego wprowadzania ustawy, nie powinny mieć miejsca. Okazuje się, że podrasowanie bydłem nizinnym jest u nas na tyle dobre, że wszędzie prawie można wybrać pewną ilość zupełnie niezłych stadników. Gorzej jest z okręgami, przeznaczonymi do hodowli bydła czerwonego; są to przeważnie okręgi, w których, w istocie rzeczy, bydła tej rasy jest mało i trzeba dużych wysiłków, aby stan posiadania tego bydła zwiększyć. W tych zatem okręgach trzeba być ostrożnym z wprowadzaniem ustawy, wprowadzając ją częściowo, gminami itd. W ogóle jednak dążyć należy do wprowadzenia ustawy na całym terenie województwa, gdyż to w znacznym stopniu ułatwi pracę, ujednolątni ją i można będzie wówczas stosować jednakowe metody na całym terenie.

Nie ma jednak „róży bez kolców”. Trzeba pamiętać, że wprowadzona ustawa wymaga dużo czujności i dużo pracy. Nie jest rzeczą wcale łatwą ujęcie w karby polskiego rolnika.

Największe trudności istnieją z uświadomieniem ludności o konieczności zwrócenia uwagi na lepsze rozplodniki. Drobny rolnik zmuszony stosuje się do ustawy, ale gdy tylko może unika jej. Takie fakty, jak niedoprowadzanie buhajów na przeglądy, nie wy-





kazywanie ich w spisach przez sołtysów, a nawet wójtów, a więc ludzi specjalnie do tego powołanych, są na porządku dziennym. Stąd pochodzi, że dużo stadników wymyka się z ewidencji, są one używane do rozplodu, a uchwycenie faktu używania buhaja nieuznanego do pokrywania krów jest rzeczą zupełnie możliwą, gdyż sąsiad, posiadający buhaja uznanego, jakkolwiek narzeka na konkurencję, nie chce zdradzić, nie chcąc się narazić sąsiadowi-szkodnikowi. Być może, iż stopniowo z jednej strony dobra organizacja, z drugiej zaś uświadomienie ludności i rozbudzenie pewnego zamiłowania zrobią swoje i wykonywanie ustawy będzie lepsze i łatwiejsze. Tak czy owak, mimo pewnych braków w wykonywaniu ustawy, już sam fakt wyboru z pogłowia pewnej ilości dobrych rozplodników i dokompletowywanie buhajów brakujących przez sztuki z obór zarodowych ma wielkie znaczenie i odbija się korzystnie na poprawie jakości pogłowia. Wszelkie prace w zakresie hodowli prowadzone przez izby mają w konsekwencji, albo doprowadzić do wprowadzenia ustawy, albo wykonywanie tej ustawy, a więc mają one charakter pomocniczy.

Trzeba zaznaczyć, że prace te w miarę rozwoju *muszą mieć charakter coraz bardziej masowy*, należy wyjść z okresu indywidualnego oddziaływania na rolnika, przerzucając się więcej do masówki. Nie jestem zwolennikiem prac wykonywanych na ilość, „aby więcej” i nie wszędzie można sobie w ten sposób poczynać, tam jednak, gdzie grunt został już przygotowany, gdzie od kilku lat prowadzone są pewne akcje, dające dobry rezultat, tam można te metody, już wypróbowane, przenosić na szerszy ogół obejmując i wciągając coraz więcej rolników do pracy.

Metody te byłyby mniej więcej następujące:

1) *Konkursy wychowu byczków*. Uważać je należy za zabieg czołowy, który jeśli nie został jeszcze przez pewne izby zastosowany, lub też prowadzony jest w małym zakresie — powinien znaleźć jak najszersze zastosowanie. Metoda ta daje, stwierdzone kilkoletnią praktyką — doskonałe rezultaty. Przy bardzo małych kosztach, corocznie, rozstawia się setki buhajów w małych gospodarstwach, a rolnik chowając byczka od cielaka uczy się wychowu i nabiera zamiłowania.

Prowadząc konkursowy wychów musimy zwracać uwagę na dobór buhajków: nie każdy byczek z hodowli zarodowej będzie odpowiedni dla chowu masowego. Chodzi głównie o dobry % tłuszczu. Długość rodowodu jest konieczna tam, gdzie znajdują się licencjonowane krowy, gdzie wobec tego potrzebny jest stadnik, który może być zapisany do ksiąg rodo-

wodowych. Wszędzie tam, gdzie robota się zaczyna, gdzie materiał żeński jest jeszcze prymitywny — ponieważ nie wystarcza buhajów z długimi rodowodami, możemy zostawiać sztuki po krowach, zapisanych do księgi wstępnej, byleby zdrowe, dobrej budowy, z dobrą wydajnością matek.

Natomiast byczki po matkach z długim rodowodem, ale o niskim odsetku tłuszczu, lub też sztuki o budowie delikatnej, słabej, dla mniejszej własności nie nadają się.

Konkursy wychowu nawet w tych powiatach, gdzie już dość dawno są prowadzone i gdzie jest już materiał dość wyrównany, nie mogą w tempie osłabnąć. Chodzi o stałą poprawę pogłowia męskiego; dziś wymagamy w danym powiecie buhajów, na jakie nas stać, ale dążymy stopniowo do takich, które by wszystkie mogły być zaliczone do księgi głównej i to jest właściwie ideał, do którego dążymy.

2) *Konkursy wychowu jałówek* nie mogą nosić charakteru sporadycznych konkursów, organizowanych z materiału nabywanego w większych oborach, raz dlatego, że dobrą jałówkę kupić jest trudno, obory zarodowe wyzbywają się zaś przeważnie materiału słabszego o niższym procencie tłuszczu itd., po wtóre dlatego, że w drobnym rolniku trzeba budzić zamiłowanie do własnego materiału.

Dobrych krów jest w Polsce dużo, ale drobny rolnik dziwnie nie ma wiary we własny przychówek, woli on chować jałówki kupne i robi to dobrze.

Instruktorzy powiatowi muszą zwalczać ten objaw niezdrowy, wpajając w hodowców przekonanie, że po buhaju stacyjnym i własnej dobrej krowie opłaca się chować jałówkę i że jest to jedyna droga dojścia do własnego materiału.

Przy organizowaniu konkursów chodzi nie tylko o naukę racjonalnego wychowu, jest to jeden z celów. Poza tym jednak chodzi o odpowiednie wychowanie możliwie jak największej ilości sztuk, pochodzących po buhajach stacyjnych. Rozstawianie tych buhajów chybiałoby celu, gdyby przychówek po nich nie był dobrze odchowany. A jest to praca niełatwa nauczyć rolnika wychowu i rozbudzić w nim zamiłowanie, wszak chodzi tu o całe rzesze rolników. Z tych właśnie względów konkursy wychowu jałówek muszą objąć te szerokie rzesze. Instruktorzy sami nie dadzą rady, powinni oni wyszukiwać wśród lepszych hodowców przodowników, którzy byłiby pewnego rodzaju pomocnikami instruktorów w dozorowaniu racjonalnego wychowu, kierownikami zespołów konkursowych. Do pracy tej powinny być wciągnięte gospodarstwa przykładowe, przysposobienie rolnicze, koła gospodyń. Jest to jedno z ważniejszych zadań: nauczanie racjonalnego wychowu.



3) *Kontrola mleczności* spełnia niemniej ważną, a może nawet ważniejszą rolę — nauczania żywienia. Aby rolę tę mogła spełniać, powinna być zreorganizowana. Od dość dawna toczą się dyskusje na ten temat, szuka się dróg, w jaki sposób zreorganizować kontrolę, aby objęła szersze masy. Jedno jest pewne. Kontrola mleczności w małych gospodarstwach jest zabiegiem kosztownym, dającym przy tym zbyt małe efekty. Asystent kontroli, mogący obsłużyć od 150 do 250 krów, bez wątpienia jest pożyteczny, ale praca jego jest zbyt droga, a poza tym nasuwa się pytanie, czy konieczne jest w celu nauczania racjonalnego żywienia ścisłe kontrolowanie wszystkich krów, czy nie można by wynaleźć innej formy, pozwalającej na obsłużenie przez jednego człowieka nie 200, lecz np. 400—450 krów.

W dążeniu do tego poszczególne izby rolnicze w różny sposób przechodzą do kontroli masowej tworząc poradnie żywieniowe etc.

Najpraktyczniejsza wydaje mi się taka forma. Krowy należące do związku hodowców, lub też stanowiące dobry materiał hodowlany, który może po pewnym czasie być licencjonowany, muszą znajdować się pod normalną kontrolą mleczności, nazwijmy ją *ściłą kontrolą*. Poza tym jednak asystent kontroli obsłużyć może znacznie większą jeszcze ilość krów w ten sposób, że sam gospodarz przeprowadza próbne udoje, asystent zaś normuje paszę i udziela wszelkich wskazówek. Byłaby to *kontrola pomocnicza*, gdyż należałyby tutaj krowy, które na razie nie mogą być zapisane do ksiąg rodowodowych, sztuki bezrasowe itd. Lepsze krowy mogłyby po pewnym czasie przejść do kontroli ścisłej. Taki mniej więcej rodzaj kontroli istnieje w Szwecji.

W naszych warunkach pozwoli to na lepsze wyzyskanie czasu asystenta, który mając nieraz w jednej wsi zaledwie kilka krów i zmuszony, w celach kontroli, przebywać tam całą dobę, nie ma właściwie co robić; wciągnąwszy do kontroli pomocniczej więcej krów wypełni czas, kontrola na 1 sztukę będzie taniej kosztowała, a podwójną, a nawet większą liczbą rolników skorzysta z pomocy asystenta.

Asystent niezależnie od pracy kontrolnej powinien co pewien czas, np. raz na miesiąc, obsługiwać *poradnię żywieniową*. Byłyby to zebrania przy mleczarni dla wszystkich rolników, zarówno tych, którzy są obsługiwani przez asystenta, ale chcą jeszcze pewnych porad zasięgnąć, jak głównie dla tych, którzy np. z powodu odległości nie korzystają z indywidualnych porad asystenta. Na zebraniach poradni powinny być omawiane sprawy żywienia i wychowu, robione preliminarze pasz, omawiane zmiany w płodozmianie w celu uprawy roślin pastewnych itd.

Nie należy się łudzić, że przeprowadzenie reorganizacji kontroli jest rzeczą łatwą. Wiemy dobrze, na jakie trudności natrafia się przy wciąganiu rolników do kontroli ścisłej, jak nieraz trzeba namawiać. A jest to przecież objaw niezdrowy. Rolnik powinien sam się tego domagać i częściowo ma to miejsce, ale tych uświadomionych rolników jest mało, innych zaś trzeba wciągać, zachęcając rozmaitymi sposobami. Tym bardziej więc rozszerzenie ram obecnej kontroli natrafia na poważne trudności.

Nie mówiąc już o danej chwili, gdy znaczna zwyżka cen paszy treściwej, przy jednocześnie po dawnemu tanim mleku, nie sprzyja zupełnie tej akcji, w ogóle uświadomienie i przekonanie drobnego rolnika o pożyteczności wymienionej akcji jest sprawą trudną. Zdając sobie sprawę z tego musimy konsekwentnie, stopniowo, kontrolę reorganizować wiedząc, iż zbyt szybko tego nie dokonamy.

4) *Konkursy higieny obór* wiążą się ściśle z poradniami żywieniowymi. Mają one na celu poprawę jakości, głównie czystości mleka. Jak wiemy, nasze masło eksportowe nie ma dobrej marki; przyczyną jest tu w znacznym stopniu, poza złym wyrobem masła, brudne mleko. Obory w większości wypadków nie grzeszą czystością, a praca instruktorów w kierunku nauczania higieny obór, krów i mleka natrafia na niezrozumienie i przedstawia duże trudności. Jedynie zapoczątkowane tu i owdzie nagradzanie, premiowanie za czystość drogą organizowania konkursów higieny obór, daje niezłe wyniki. Akcja ta powinna być rozszerzona przy udziale zasiłków izb rolniczych; zasiłki te są jednak zbyt szczupłe i mają raczej za zadanie wywołanie pewnej akcji. Przy pomocy funduszków samorządowych powinno się stosować premiowanie wszędzie, gdzie jest zapoczątkowana czy to kontrola mleczności czy poradnie żywieniowe.

5) *Zapisywanie bydła do ksiąg rodowodowych* powinno być konsekwentnym wynikiem kontroli mleczności, która wówczas dopiero będzie celowa, gdy materiał kontrolowany, a więc posiadający zamknięcia roczne mleczności, będzie wciągnięty do ksiąg związku czy izby.

Przedewszystkim powinny być licencjonowane buhaje stacyjne, a poza tym należy tworzyć ośrodki hodowlane mniejszej własności przez licencję krów. Istnieje znaczna niewspółmierność pomiędzy ilością krów, znajdujących się pod kontrolą mleczności, a ilością krów zapisanych do ksiąg. Przeglądając materiał w lepszych gospodarstwach znajdujemy dość dużo dobrych typowych krów, nadających się do licencji; trafiamy tu jednak przeważnie na niezrozumienie ze strony rolników. Nie doceniając znaczenia



kontroli mleczności gospodarz tym bardziej nie czuje potrzeby należenia do związku hodowców. Są tu oczywiście wyjątki, ale ogół odnosi się do wymiennej sprawy raczej obojętnie.

Z drugiej znów strony należy się liczyć z tym, że zarówno drobne jak i większe gospodarstwa powinny być traktowane jednakowo, nie może więc być jakichkolwiek względów, przemawiających za zapisywaniem do ksiąg krów w imię jedynie powiększenia ilościowo materiału licencjonowanego. Tylko dobry, ściśle odpowiadający wymaganiom materiał, może znaleźć się w księgach rodowodowych. A że od hodowcy wymagamy nie tylko posiadania materiału licencjonowanego, lecz również znajomości rzeczy i zamiłowania, staje się więc zrozumiałe, że licencja krów w drobnych gospodarstwach nie może szybko postępować naprzód. Zapisanie od razu zbyt dużej ilości krów może stanowić balast, który w hodowli nie odegra większej roli.

Czeka nas więc mozolna praca. Z jednej strony rozumiemy konieczność wciągnięcia drobnego rolnika do pracy hodowlanej, wyrobienia go na hodowcę; z drugiej zaś strony widzimy trudności w postaci braku zrozumienia z jego strony i braku wyrobienia. Droga zatem wieść musi poprzez uświadamianie, wyrabianie ludzi.

Poza tym należy drobnym, zrzeszonym hodowcom stworzyć pewne korzyści w postaci możności zbytu materiału hodowlanego. Jeżeli będą to obory dobre, racjonalnie prowadzone, to jest rzeczą zupełnie możliwą, żeby drobnym rolnik stał się producentem materiału żeńskiego, a nawet męskiego na stacje kopulacyjne. Jest to jedyna droga zachęcenia rolnika i związania go z akcją licencyjną.

Niemiałym szkopułem jest dobór buhajów do obór małych, zapisanych do związku. Ponieważ, jak już wspomniałem, zbyt mało mamy materiału, aby potrzeby hodowli masowej zaspokoić dostarczając buhaje z odpowiednimi rodowodami, nadające się do księgi głównej w bydle nizinnym, lub choćby wstępnej w bydle polskim czerwonym, z konieczności stawiamy buhaje nielicencjonowane, wobec czego często tak się zdarza, że w okolicy, gdzie taki stadnik się znajduje, powstają drobne obory związkowe. Wówczas do krów licencjonowanych używany być może buhaj nieodpowiedni. Na te rzeczy musimy zwrócić uwagę dobierając buhaje odpowiednie, nielicencjonowane zaś stawiając w okolicach mniej zaawansowanych.

6) *Koła hodowców* będą miały za główny cel tę właśnie opiekę nad buhajami i dobór odpowiednich stadników. Ludziom zrzeszonym łatwiej będzie utrzymać dobrego buhaja, niż idącym samopas. Dlatego też

do tworzenia kół hodowców tam, gdzie teren jest odpowiednio przygotowany, należy przystępować.

Poza tym rozstawiając byczki konkursowe instruktorzy powinni dobierać je w ten sposób, aby cielęta z najlepszym pochodzeniem trafiały do okolic, gdzie powstają ośrodki hodowlane włościańskie.

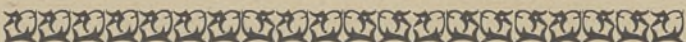
Poza tymi programowymi zagadnieniami mamy jedno nowe do spełnienia. Jest to kwestia *opasania bydła*, kwestia, która właściwie w drobnych gospodarstwach województw centralnych nie istnieje. Drobnym rolnik sprzedaje wybrakowane krowy bez opasania; chowa byczki, które sprzedając w wieku 1—2 lat raczej traci na nich, niż zarabia, ale opasaniem nie trudni się. Stąd towar rzeźny, spotykany na targowiskach, jest słaby, o małej wartości, a cena uzyskana za niego niska. Dlatego też należyta propaganda i nauczanie ludności w tym kierunku byłoby rzeczą niezmiernie ważną. Jest to sprawa tym pilniejsza, że w związku z wykonywaniem ustawy o nadzorze nad hodowlą znaczna ilość buhajów idzie na rzeź. Należyte opasanie tego materiału podniosłoby wartość rzeżną zwierząt.

Wiąże się z tym *sprawa kastracji buhajów*. Najlepszą, najłatwiejszą, propagowaną dziś metodą, jest tzw. *kastracja sucha*, polegająca na zgnieceniu sznurków nasiennych. Ten sposób umożliwia szybkie kastrowanie dużych ilości rozplodników i jest to właściwie jedyna, radykalna droga, zmierzająca do usunięcia nadmiernej ilości buhajów nieuznanych w powiatach. Jak najszybsze propagowanie i wprowadzanie w życie suchej kastracji może być dużym krokiem do poprawy pogłowia. Jest rzeczą naturalną, że buhaje kastrowane będą się lepiej opasały i dlatego sprawę kastracji łączę z propagandą racjonalnego opasania.

Należy zatem zacząć od nauczania opasania, po czym przystąpić będzie można do organizowania zespołów opasania i zbytu materiału opaszonego na rynki.

Wreszcie wspomnę już raczej dla porządku o *sprawie poprawy łąk i pastwisk*. Właściwie powinno się od tego zacząć, ale w sprawie tej tyle się pisze, że jest wszystkim znana. Tutaj o tym wspominam dlatego, że zagadnienie łąkowo-pastwiskowe należy właściwie do programu pracy izb rolniczych i organizacji powiatowych, jako zagadnienie hodowlane, którym zająć się powinni instruktorzy i inspektorzy hodowli, współpracując z roślinnikami, a nie jak dotąd tylko ci ostatni.

Potrzeby poruszenia tej sprawy i olbrzymiego znaczenia jej dla chowu masowego uzasadniać oczywiście nie ma potrzeby.





## W sprawie podniesienia użytkowości rasy czerwonego bydła polskiego.

W Nr 2 „Przeglądu Hodowlanego” ukazał się artykuł znanego i zasłużonego hodowcy pana Stanisława Słoneckiego z Jurowiec p. t. „Niedoceniane i niewyzyskane możliwości w hodowli czerwonego bydła”. Autor powyższego artykułu stawia odważnie kwestię, ażeby podnieść w ciągu 10-ciolecia w czołowych oborach % tłuszczu do 6%.

Mleczność proponowana około 3500 kg już jest osiągnięta a zatem nad nią zastanawiać się nie będę. Skok natomiast, który proponuje autor zrobić w kierunku podwyższenia % tłuszczu byłby gigantyczny, jeśli weźmiemy pod uwagę, że większość naszych krów czerwonych dochodzi lub zaledwie nieco przekracza 4% tłuszczu.

Przed sześciu laty na łamach tegoż „Przeglądu Hodowlanego” profesor Adametz nakreślił na najbliższą przyszłość zadanie skierowania hodowli bydła czerwonego w kierunku kombinowanym mięsno mlecznym przy użytkowości 3000 — 3500 kg mleka i 4,5% tłuszczu. Cel ten nie został jeszcze dotąd osiągnięty, gdyż przeglądając sprawozdania z działalności kół kontroli obór z lat ostatnich widzimy, że żadna obora jeszcze do tej wydajności nie doszła.

Na podstawie swej prawie 25-letniej praktyki hodowlanej w tym kierunku doszedłem do wniosku, że są to sprawy niesłychanie trudne i mam wrażenie, że do proponowanych wyników dojścia do 6% tłuszczu genetycznie utrwalonych jeszcze jest bardzo daleko, sądzę, że co najmniej dwa pokolenia ludzkie. Że od pojedynczych sztuk można otrzymać wysoki % tłuszczu, to są fakty niezaprzeczone, są to jednak wyniki całkiem przypadkowe i nie mające nic wspólnego z trudną robotą przy doborze sztuk rozplodowych.

Jako przykład mogę przytoczyć krowę „Polonię” 46 I kat. ZHBP, której ojciec Fortel 40 II kat ZHBP. w monografii dra Pawła Szumowskiego „Bydło czerwone polskie” został określony jako homozygota w obu cechach mleczności i procencie tłuszczu przy indeksie hodowlanym  $3152 \times 4,71\%$ . Córki jego wykazały najwyższą użyteczność następującą:

Wiśnia 941 <sup>II</sup>	Sabina 1426 <sup>III</sup>	Ozorzyńka 778 <sup>II</sup>	Polonia 46 <sup>I</sup>
$3321 \times 4,17$	$2436 \times 4,26$	$2578 \times 3,98$	$4205 \times 5,54$

Zuzia Nr. 72	Nora 1024 <sup>II</sup>	Rawa 779 <sup>II</sup>	Kalina 780 <sup>II</sup>	Halama 1026 <sup>II</sup>
$3541 \times 4,31$	$3273 \times 4,36\%$	$3321 \times 4,17$	$4024 \times 4,32$	$2832 \times 4,29$

Szczekin-Krotow oblicza indeks hodowlany Fortela na 3000 kg mleka, 5% tłuszczu. Nie zaprzeczam, że Fortel był wybitnym stadnikiem i te krowy, które

pozostawił w oborze odznaczały się bardzo dobrym % tłuszczu. Dał jednak cały szereg krów, które po pierwszej laktacji zostały usunięte z obory z powodu bardzo niskiej mleczności, czego przy obliczaniu jego wartości hodowlanej nie wzięto pod uwagę. Na dobrym tym stadniku oparłem chów krewniaczy wprowadzając w żeńskiej linii, zasięgającej przy tym rad wśród naszych zasłużonych genetyków. Po krowie najlepszej Polonia 46 I wychowałem stadnika Polonusa 110 I, użytkowość i pochodzenie którego przedstawia się następująco:

M. Polka 459 <sup>II</sup>	365d — $2901 \times 4,42$	O. Fortel 40 <sup>II</sup> k	indeks $3152 \times 4,71$
	287 — $2739 \times 4,62$		
	305 — $3269 \times 4,53$		
	312 — $2831 \times 4,98$		

M. Polonia 46 <sup>I</sup>	193 dni — $2133 \times 4,86$
	302 „ — $4213 \times 4,84$
	365 „ — $2137 \times 5,68$
	312 „ — $4205 \times 5,54$

Polonus 110<sup>I</sup>  
indeks inż. Pajaka  
 $2971 \times 3,50$

O. Zagłoba 111<sup>II</sup>  
indeks d-ra Szumowskiego  
 $2943 \times 3,94$   
indeks Szczekina-Krotowa  
 $3725 \times 3,84\%$

Zdawałoby się, że po tak wybitnej krowie stadnik, wychowany bardzo dobrze, odznaczający się szlachetnością i niezłym eksterierem w chowie krewniaczym powinien utrwalić ten wysoki % tłuszczu i dobrą mleczność. Tymczasem zdarzyło się zupełnie coś innego, obniżył w całym potomstwie mleczność i % tłuszczu, jednym słowem zawiódł na całej linii. Dlaczego? Dlatego, że Polonia tylko wypadkowo doszła do tej rekordowej wydajności % tłuszczu 233 kg w roku 1930/31 i która zapewne spowodowana była zaburzeniami organów rodnych, gdyż co drugi rok się cieliła. A zatem wysoki % tłuszczu nie był odziedziczony.

Według zestawienia inż. Pajaka córki Polonusa w porównaniu z matkami dały:

matki 3255 kg ml.  $\times 4,06$ ;

córki 3113 kg ml.  $\times 3,78$ .

Indeks hodowlany Polonusa  $2971 \times 3,50$ .

Tak niski indeks Polonusa szczególnie co do % tłuszczu podniesie się, sądzę, przy rozdojeniu jego córek, które ujawniają tendencję wzwyż; w każdym razie mogę stwierdzić, że na moim materiale w cho-

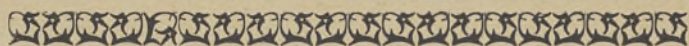


wie krewniaczym stadnik ten dał ujemne wyniki. Może w innych warunkach na innym materiale będzie znacznie lepiej, tym bardziej że syn jego „Eros” Nr ciel. 99 sprzedany do majątku Górki p. Fenrycha w Poznańskim znakomicie podniósł i mleczność i % tłuszczu, co mi zostało zakomunikowane przez p. Tadeusza Brzeskiego, inspektora hodowlanego Wielkopolskiej Izby Rolniczej.

Muszę stwierdzić, iż na ogół w hodowli bydła czerwonego polskiego jest mało kultury hodowlanej, że jeszcze cechy dziedziczne są nieustalone i że na tym polu jest bardzo dużo do zrobienia. Wyrównajmy nasze pogłowie w pierwszym rzędzie i ustalmy nasze dążenia na razie według nakreślonej granicy prof. Adametza 3500 kg mleka,  $4\frac{1}{2}\%$  tłuszczu, oto jest nasze najbliższe zadanie. Ale niech to nie będą pojedyncze sztuki, gdyż jak to stwierdziłem na własnej skórze, nigdy nie wiadomo, czy sztuka czy nawet rodzina ma cechy już ustalone genetycznie, czy też użytkowość jest jeszcze wypadkowa. Słusznie w niektórych hodowlach angielskich czołowe stadniki dają się do wypróbowania do zagród włościańskich, dokonywany jest eksperyment, czy dany stadnik się dodatnio dziedziczy i jeżeli nie robi zawodu, używany jest jako rozplodowiec.

Jeszcze jedno. P. Słonecki mówi o pięknych wynikach, jakie wykazują niektóre obory nizinne gdzie w ostatnim dziesięcioleciu podniesiono znacznie % tłuszczu. Tak jest, ale mam wrażenie, że w wielu wypadkach jest to skutek racjonalnego żywienia, gdyż jak wiemy przy odpowiednim chowie i przy zestawianiu pewnych kombinacji pasz możemy znakomicie podnieść % tłuszczu, ale nie będzie to genetycznie utrwalone i te same krowy w innych, gorszych warunkach żywienia obniżą % tłuszczu<sup>1)</sup>. Inna sprawa, że przy stosowaniu odpowiednich zabiegów, zbliżenie wychowu krów do naturalnych warunków, stosowanie przez cały szereg pokoleń racjonalnego żywienia i wychowu, opartego na zdrowych podstawach, może dać doskonałe wyniki i utrwalić dziedziczenie dodatnich cech i to nazwałbym kulturą hodowlaną. Samym doborem rozplodników nie utrwaliły dziedziczenia cech w tej rasie. Dopiero suma stosowanych i skoordynowanych zabiegów i przyrodzone warunki poszczególnych ośrodków hodowlanych mogą dać dobre rezultaty. Słusznie p. Słonecki podkreśla, że dążenia do rekordowych wydajności mleka całkowicie wyjaławia organizm i wiemy o tym dobrze, że po rekordzistkach potomstwo nie przed-

stawia większej wartości. Jest to zupełnie zrozumiałe, że w danym osobniku tak się geny ułożyły, że spowodowały tę „genialną” wydajność. Niestety w następnym pokoleniu geniusz się już nie powtarza.



*Dr Karolina Lublinerówna.*

## Analiza pyłkowa jako metoda badania miodów.

Miód pszczeli, jako cenny produkt odżywczy, od dawna był już przedmiotem wielorakich zainteresowań badawczych. Badanie cech fizycznych (barwa, lepkość, ciężar właściwy), analiza chemiczna (oznaczanie % cukrów, kwasów, składniki popiołu), wreszcie analiza biochemiczna (fermenty) pozwoliły poznać miód możliwie dokładnie. Badania te doprowadziły między innymi i do tego wniosku, że nie można mówić o „miodzie”, lecz o „miodach”, produkt ten bowiem występuje w wielu odmianach, co jest przyczyną dużej skali wahań w wynikach wszelkich analiz.

Przyczyn różnorodności miodów jest kilka: pora i sposób wybierania miodu, rasa pszczoł, stan pogody, a wreszcie, co najważniejsze, charakter pożytków. Suma tych wszystkich przyczyn decyduje o gatunku i wartości miodu.

Pszczelarze nieraz usiłowali klasyfikować swoje miody według prawdopodobnych pożytków, opierając się przy tym na bezpośredniej obserwacji pracy pszczoł oraz na cechach fizycznych miodu, jak barwa, zapach, konsystencja. Obserwacje te jednak, jako zupełnie indywidualne, nie oparte o żadne obiektywnie porównywalne cechy, nie mogą iść w parze ze ścisłymi metodami badań fizyko-chemicznych.

W poszukiwaniu ściślejszej metody określania roślinnego pochodzenia miodów Pfister w Zürichu już w 1895 roku zwrócił uwagę na pyłki kwiatów, jakie znajdują się w każdym naturalnym miodzie. Wyniki badań Pfistera nie zawsze okazały się zgodne z danymi pszczelarzy w sprawie pochodzenia miodów, nie zostały też one na razie dalej rozwinięte, ani użyte do celów praktycznych.

W 1908 roku Young ogłosił badania pyłkowe miodów północno-amerykańskich. Podaje on rysunki pyłków roślin uważanych za miododajne oraz zwraca uwagę na znaczne wahania ilości pyłku w miodzie.

Badania innego Szwajcara, Fehlmanna, ogłoszone w 1911 roku były dalszym rozwinięciem pracy Pfistera. Punktem wyjścia tej pracy było zagadnienie miodów sztucznych, czystych lub mieszanych z na-

<sup>1)</sup> Należy zaznaczyć, że na podstawie zbadania wpływu szeregu stadników można stwierdzić, że rzeczywiście dziedziczą one wysoki % tłuszczu. (Red.)



turalnymi. Autor podkreśla, że każdy miód naturalny (tj. pochodzący z roślinnego nektaru, a nie z przetworzonego przez pszczoły cukru), musi zawierać pyłek kwiatowy, jakkolwiek w zmiennych ilościach. Badając miody mieszane, tj. sztuczne, zamaskowane dodatkiem miodu naturalnego, Fehlmann znajdował w nich pyłek kwiatowy. Po oznaczeniu pyłku okazało się, że pochodził on z roślin amerykańskich, gdyż z powodu wysokiej ceny miodu w Szwajcarii do maskowania miodów sztucznych używano tańszych gatunków, importowanych z Ameryki. To dało autorowi impuls do przeprowadzenia dokładnej analizy pyłkowej miodów szwajcarskich.

Po badaniach Fehlmanna nastąpiła dłuższa przerwa, gdyż dopiero w roku 1926 ukazuje się w Niemczech praca Armbrustera, poświęcona zagadnieniu analizy pyłkowej miodów, a wkrótce potem szereg następnych prac badaczy niemieckich, jak Evenius, Grüss, Griebel, Freudenstein, Zander. Armbruster starał się drogą analizy pyłkowej odróżniać miody niemieckie od importowanych, przeważnie z Ameryki lub z krajów południowych. Armbruster, autor wielu cennych prac z różnych dziedzin pszczelarstwa, wraz ze swymi współpracownikami wydał kilka atlasów z dobrymi rysunkami pyłków europejskich i zamorskich. Szczególnie wygodne w użyciu przy oznaczaniu pyłków są tablice ułożone podług wielkości, kształtu i rzeźby powierzchni.

Jednym z obszerniejszych dzieł niemieckich z interesującego nas zakresu jest podręcznik E. Zandera, wydany w 1935 r. Praca ta zawiera dokładnie zrobione mikrofotografie kilkuset gatunków pyłków, ich opisy i pomiary oraz kilka rozdziałów wstępnych, dotyczących metody badań.

Z innych krajów Europy środkowej w Szwajcarii pyłkowe analizy miodów prowadzi A. Maurizio, kontynuując z dobrymi wynikami prace, tak wcześniej w tym kraju rozpoczęte, w Czechosłowacji zajmuje się tymi badaniami A. Niethammer.

Ze względów czysto praktycznych klasyfikacja miodów, prowadzona dla celów handlowych, nie powinna opierać się na analizie chemicznej, trudnej do przeprowadzenia. Cechami, którymi z dawna już posługiwano się praktycznie przy gatunkowaniu miodów są: barwa, smak, zapach i konsystencja, zależna od sposobu krystalizacji. Barwę można określać obiektywnie przez porównywanie z różnymi skalami barwnymi. Natomiast smak i zapach, jakkolwiek właśnie najważniejsze dla oceny „dobroci” produktu, są to cechy, dające się określić tylko subiektywnie za pomocą własnych zmysłów, mniej lub więcej czułych i subtelnych. Ponieważ jednak te właśnie cechy zależne są w znacznej mierze od składu roślinnego nek-

taru, przeto można oczekiwać, że one to przede wszystkim łącznie z barwą i konsystencją będą odpowiadały stale pewnemu składowi gatunkowemu osadu pyłkowego.

Analiza pyłkowa ma dać nam odpowiedź na pytania: z nektaru jakich kwiatów składa się badany miód, a następnie, jakie rośliny stanowiły w danej okolicy najważniejszy pożytek. W związku z tym wypływa zagadnienie, jaka jest zależność pomiędzy występowaniem pyłku, a obecnością nektaru danej rośliny w miodzie. Czy obecność pyłku wskazuje zawsze na obecność odpowiedniego nektaru? Fehlmann odpowiada na to pytanie, wymieniając 4 sposoby dostawiania się pyłku do miodu: 1) Pyłek może dostać się jeszcze w kwiecie na powierzchnię miodników i wtedy zostaje wyssany razem z nektarem, co można sprawdzić, badając zawartość wola pszczoły. 2) Podczas pracy w kielichu kwiatu pszczoła zostaje najczęściej obficie obsypana pyłkiem, który następnie dostaje się do komórek z miodem, gdy owad siada na plastrach. 3) W ten sam sposób może się dostać do miodu i pyłek roślin wiatropylnych (np. traw), chociaż obsypuje on pszczoły tylko w przelocie, a nie podczas pracy. 4) Przy wybieraniu miodu może się dostać doń pewna ilość pyłku z komórek pyłkowych (t. zw. perchy). Masowo znajduje się taki pyłek w miodach gniecionych lub topionych, w otrzymywanych przez wirowanie tylko w nieznaczonej ilości.

Jasne jest, że o gatunku miodu można sądzić tylko według pyłku, który dostał się doń 1-szym lub 2-gim sposobem i na ten przede wszystkim zwrócimy uwagę. Pyłki roślin wiatropylnych (trawy, drzewa) spotykamy w miodzie tylko w nieznaczonej ilości. Co się tyczy pyłku z perchy, to miody gniecione zawierają tego pyłku tak wiele, że nie nadają się one wogóle do analizy pyłkowej, gdyż wyniki jej nie były by wcale miarodajne dla gatunku miodu. Według Zandera miód gnieciony zawiera więcej niż 10 mm<sup>3</sup> zanieczyszczeń na 10 g miodu, wobec średniej ilości 2 mm<sup>3</sup> zanieczyszczeń na 10 g miodu, otrzymanego przez odwirowanie. Różnica ilościowa jest tu tak wyraźna, że odróżnienie i odrzucenie miodów, nie nadających się do analizy pyłkowej, nie nasuwa żadnych trudności. Wobec niskiej wartości handlowej tak zanieczyszczonych miodów sprawa określania ich gatunku i tak nie jest ważna.

Techniczna strona analizy pyłkowej przedstawia się zupełnie prosto. Odważoną ilość miodu rozpuszczamy w 2-krotnej ilości wody destylowanej i poddajemy kilkakrotnie wirowaniu, tak aby cały osad zebrął się na dnie jednej probówki. Po przemyciu osadu wodą i ponownym odwirowaniu kroplę osadu rozprowa-



dza się na szkiełku podstawowym, a po wyschnięciu przykrywa kroplą gliceryny z żelatyną.

Ocenienie jakościowe preparatu polega na dokładnym przejrzaniu go i oznaczeniu wszystkich spotkanych gatunków pyłku przy pomocy atlasów i preparatów porównawczych. Ocenę ilościową można przeprowadzać różnie. Zander przegląda część preparatu i ocenia na oko, który pyłek występuje masowo (pyłek przewodni), które występują w dużej ilości (towarzyszące), a które tylko w pojedynczych ziarnach, dających się łatwo policzyć (pojedyncze).

Metoda statyczna, stosowana do liczenia pyłków drzew w torfie, wypróbowana w ciągu kilkunastu lat przez licznych botaników, może być równie dobrze użyta i do badania miodów. Polega ona na tym, że w preparacie, przesuwanym na ruchomym stoliku, liczymy wszystkie napotkane pyłki aż do 200, znacząc dokładnie, ile pyłków jakiego gatunku zostało znalezionych. Stąd oblicza się stosunek procentowy poszczególnych gatunków. Uważa się, że decydujący wpływ na gatunek miodu mają pyłki przewodnie i towarzyszące, te ostatnie zwłaszcza, jeśli pochodzą z roślin o silnym aromacie jak np. pewne gatunki *Labiateae*.

Pierwszym wynikiem zbadania preparatu miodowego jest odpowiedź na pytanie, czy mamy do czynienia z miodem kwiatowym czy spadziowym. Miody spadziowe zbierane są przez pszczoły nie z nektaru kwiatów, ale z tzw. rosy miodowej, ukazującej się na liściach i igłach drzew w porze upałów letnich, niekiedy samoistnie, niekiedy pod działaniem mszyc, nakłuwających naskórek rośliny. Również i wydzieliny mszyc wchodzi w skład rosy miodowej. Spadź występuje zarówno na drzewach liściastych (klon, wiąz, lipa, dąb, wiśnia, śliwa), jak i na szpilkowych (świerk, modrzew, jodła, rzadziej sosna).

Według cech zewnętrznych spadź różni się od miodu kwiatowego barwą, często ciemną, a zawsze fluoryzującą zielonawo. Zapach posiada słaby, spadź z drzew szpilkowych żywiczny. Analiza chemiczna wykazuje znacznie większy % cukru trzcinowego i dekstryny niż w miodzie kwiatowym.

W obrazie mikroskopowym spadzi zauważamy: 1) znacznie mniej pyłku niż w miodzie kwiatowym, 2) komórki glonów zielonych, bytujących normalnie na powierzchni kory drzew, 3) zarodniki pleśniaków i cząsteczki sadzy, które zawsze znajdują się w powietrzu, a przylegają do lepkich od rosy miodowej liści. Jedynie obecność glonów zielonych jest wyłączną cechą miodów spadziowych, które im właśnie zawdzięczają swój zielonawy kolor. Sadze i zarodniki pleśni mogą znajdować się i w miodzie kwiatowym,

dokąd dostają się z powietrza już podczas miodobrania.

Oprócz miodów czysto spadziowych częściej jeszcze spotkać można miody mieszane, kwiatowo-spadziowe, które w obrazie mikroskopowym odróżniać będziemy po obecności glonów obok normalnej ilości pyłku.

Drugim prymitywnym rozróżnieniem miodu według pyłków jest sklasyfikowanie pory zbioru. Odróżnimy mianowicie miód wiosenny od letniego lub jesiennego oraz miód, pochodzący z jednego sezonu od miodu mieszanego wiosenno-letniego lub letnio-jesiennego, który stanowi plon całego okresu pracy pszczół aż do pory miodobrania. W miodzie wiosennym przeważają pyłki drzew owocowych, akacji lub wierzby, w letnim znajdziemy koniczynę lub inne rośliny motylkowe, chwasty polne, grykę; jako przewodni pyłek jesiennego zbioru uznać należy wrzos.

Jeszcze przed przystąpieniem do obliczenia statystycznego zauważyć możemy, ile gatunków roślin składa się na obraz mikroskopowy miodu. W niektórych miodach mamy uderzającą przewagę jednego, a częściej jeszcze 2—3 gatunków roślin, w innych występuje więcej gatunków w różnych stosunkach ilościowych. Należy więc rozróżniać miody jednogatunkowe jak np. gryczany, akacjowy, koniczynowy, od wielu gatunkowych, które należało by określać mianem zbiorowiska roślinnego np. miód polny, łąkowy.

Analiza pyłkowa miodu ma dotąd charakter wybitnie jakościowego badania. Możemy powiedzieć wprawdzie, że dany pyłek występuje w miodzie w przewodzie, w dużej ilości lub tylko sporadycznie i potwierdzić te określenia cyframi procentowymi. Dalej, możemy przypuszczać, szczególnie w stosunku do pyłków występujących w przewodzie, że i nektar danej rośliny występuje w tym miodzie w większej ilości niż nektar innych kwiatów. Jednak ponieważ ilość pyłku w nektarze zależy i od obfitości pylenia i od położenia pylników względem miodników i względem pszczoły, stosunki ilościowe pyłku nie mogą odpowiadać ściśle stosunkom ilościowym nektaru, współzależność ta na podstawie dotychczasowych badań nie da się określić cyfrowo. W wyniku badań pyłkowych znamy obecnie kilkanaście gatunków miodu, o których można powiedzieć, że ich cechy fizyczne odpowiadają stale pewnemu składowi osadu pyłkowego. Ze względu na różnice florystyczne obserwacje te potwierdzać się mogą tylko w obrębie bliskich sobie krain geograficznych.

Wymienimy teraz przykładowo kilka najczęściej spotykanych i opisywanych gatunków miodu:

1) Owocowy, zbierany z drzew owocowych, głogu, cierni, a później i z malin. Bardzo jasny i mało aro-



matyczny. W czystym stanie rzadko spotykany, gdyż, jako pochodzący z pożytku wiosennego, wcześniej zostaje zużyty przez pszczoły albo przy późniejszym miodobraniu pomieszany z innymi gatunkami.

2) Macierzankowy — w stanie płynnym brunatny, po scukrzeniu miękki, ziarnisty, żółtobrunatny. Posiada lekki aromat macierzanki i ostry posmak. Zawiera dużą ilość fermentów diastatycznych.

3) Gryczany — barwy ciemnobrunatnej, o smaku ostrym, pięknym i swoistym zapachu.

4) Barszczowy (z *Heracleum spondylium*) — świeży jasno lub ciemnożółty, płynny; po scukrzeniu miękki, drobno-ziarnisty, matowo żółtawy. Silnie aromatyczny, o smaku ziołowym.

5) Wrzosowy — świeży o barwie czerwonożółtej i lepkiej konsystencji (nie wylewa się z komórek). Po scukrzeniu daje masę sztywną, gruboziarnistą, żółtobrunatną. Lekki zapach wrzosu, smak cierpki, niekiedy gorzkawy.

6) Koniczynowy — świeży prawie bezbarwny, po scukrzeniu blado żółtawy, nie posiada wybitnego smaku ani zapachu. Miód ten zbierają pszczoły przeważnie z koniczyny białej lub szwedzkiej, czego podług pyłku odróżnić nie można. Rzadziej spotyka się w miodzie pyłek koniczyny łąkowej, do której miodników pszczoły dostają się tylko z trudnością, z powodu długiej rurki tego kwiatu. Koniczyna powtórnie kwitnąca po pokosie posiada mniejsze kwiaty z krótszą rurką, z niej to głównie korzystają pszczoły. Są też w toku prace nad rasami pszczół, które mają dłuższą trąbkę, umożliwiającą dostawanie się do miodników czerwonej koniczyny.

Podobną jasną barwą i brakiem wyraźnego aromatu odznaczają się inne miody z roślin motylkowych jak miód z lucerny, esparcety, seradeli.

7) Akacjowy odznacza się bardzo jasną, prawie wodnistą barwą, słabym zapachem i łagodnym smakiem. Jako miód wiosenny rzadko spotyka się w czystym stanie.

8) Miód z roślin krzyżowych (rzepakowy, ognichowy, gorczyczny) — płynny, jasno żółtawy, cukruje się bardzo szybko dając białawą, szmalcowatą lub grubo-krystaliczną masę. Prawie bez zapachu, niekiedy z ostrym posmakiem.

9) Bławatkowy odznacza się czysto żółtą barwą, specyficznym zapachem i gorzkawym posmakiem.

Powyższe charakterystyki miodów cytuję według Zandera, który opisuje jeszcze i inne gatunki, jakie zapewne w Polsce się nie znajdują.

10) Na osobną wzmiankę zasługuje miód lipowy, który i w Polsce jest szeroko znany z nazwy i ze sławy, ceniony i poszukiwany w handlu.

O ile w wypadkach np. miodu gryczanego lub ko-

niczynowego dane analizy pyłkowej pozostają w zgodzie z obserwacjami pszczelarzy, o tyle w wypadkach miodów lipowych środkowej Europy dane te były przeważnie niezgodne. Wszyscy autorowie niemieccy i szwajcarscy (Pfister, Fehlmann, Armbruster, Griebel, Zander) zgadzają się na jedno, że pyłek lipowy występuje w miodach (niemieckich czy szwajcarskich) w nieznaczej ilości. Ponieważ jednak w miodach amerykańskich i rosyjskich znajdowano pyłek lipy jako przewodni (w ilości 80—90%) autorowie ci dochodzą do wniosku, że lipa w krajach Europy środkowej nie ma znaczenia jako pożytek, ponieważ nie tworzy lasów. Jednak obserwacje pszczelarzy, a także nieraz i cechy samego miodu, zdają się przeczyć tej opinii. Już Fehlmann wyraża przypuszczenie, że z racji zwieszoności położenia kwiatów lipy pyłek jej opada nie na miodniki, a na zewnętrzną stronę okwiatu niżej leżących kwiatów, że zatem w miodzie może się znajdować nektar lipowy bez pyłku.

Maurizio w r. 1936 badała próbki z Berner-Oberlandu, uważane przez pszczelarzy za miód „lipowy”, w którym istotnie % pyłku lipowego wahał się zależnie od lat i miejscowości od 3 do 23%, co jest na stosunki europejskie bardzo wysokim procentem. Jednak i ten % nie dorównywa miodom syberyjskim i kalifornijskim, które mają wybitnie przewodni pyłek lipowy. Według Zandera, który uważa za „gatunkowe” tylko takie miody, które mają od 50% przewodniego pyłku, miody z Berner-Oberlandu również nie byłyby lipowymi.

Maurizio jednak skłonna jest uważać je za lipowe, chociaż nie rozstrzyga sprawy definitywnie, czekając na dalszy materiał.

Praca Ewerta dotyczy nie samego miodu, ale warunków wydzielania nektaru przez kwiaty lipy. Nektar lipowy pobierany był z kwiatów świeżo rozwiniętych i nieco starszych drogą odwirowania. Następnie obliczono dokładnie ilość nektaru wydzieloną przez 100 kwiatów każdego z 4-ch gatunków lip: *Tilia cordata*, *parvifolia*, *euchlora*, *tomentosa*). Wyniki autora stwierdzają duże wahania w ilości wydzielanego nektaru w zależności od gatunku lipy, od pory dnia, pogody i stopnia rozwoju kwiatów. W każdym razie, podkreśla autor, lipy dają tyle nektaru, że normalny rój może podczas ich kwitnienia zebrać z ośmiu drzew około 25 kg miodu. Plony pszczelarzy z okolic Landsberga nad Wartą, gdzie Ewert przeprowadzał swe doświadczenia, potwierdziły te obliczenia. Mimo to w miodzie z Landsberga pyłek lipowy występuje tylko pojedynczo, nigdzie nie jest przewodnim ani nawet towarzyszącym.

Z dotychczasowych prac, zmierzających do rozwikłania zagadki miodu lipowego, wynika, że miód



lipowy bywa zbierany i w krajach Europy środkowej, że jednak pyłek lipowy nie przedostaje się do miodu w ilości jakkolwiek proporcjonalnej do ilości nektaru.

Przyczyną tego zjawiska jest 1) zwieszone położenie kwiatów lipy, które sieją swój pyłek na zewnętrzne działki okwiatu niżej położonych kwiatostanów i 2) protandryczność kwiatów, skutkiem której czas głównego wydzielania nektaru przypada już po wysypaniu się pyłku z pylników. Należy jednak poszukiwać dalej sposobu mikroskopowego oznaczania miodu lipowego, co jest możliwe, ponieważ jakościowo pyłek lipy, chociaż w niewielkim  $\%$ , w pewnych gatunkach miodu się spotyka. Brakuje nam zatem tylko klucza do odcyfrowania stosunków ilościowych: ustalenia proporcji między ilością pyłku a ilością nektaru, co jak wspominałam, ważne było by nie tylko dla lipy, ale i dla innych roślin miododajnych.

Analiza pyłkowa miodów powinna dać wyniki, dające się zużytkować praktycznie w dwu kierunkach. Pierwszy — to sprawa roślin miododajnych. Z porównania znacznej ilości analiz pyłkowych miodów, pochodzących nie tylko z różnych regionów kraju, ale i szczegółowiej z okolic charakteryzujących się przewagą pewnych roślin uprawnych i pewnych typów zbiorowisk roślinnych, otrzymamy cenne wskazówki, dotyczące się wartości poszczególnych roślin dzikich i hodowanych jako dostarczycieli miodu.

Drugim wynikiem analizy pyłkowej miodów powinna być klasyfikacja ich, dająca się przystosować do celów handlowych.

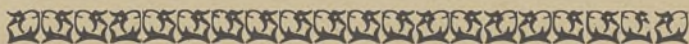
Kwestia gatunkowania miodów w różnych krajach jest rozstrzygana ustawowo, nie zawsze jednak na tych samych zasadach. Jak i inne produkty spożywcze miód powinien podlegać kontroli i ocenie. Napotykałyśmy tu jednak większe trudności niż np. w sprawie oceny jaj lub mleka, ponieważ wchodzi tu w grę nie tylko czystość produktu i jego dobroć, ale i gatunek, który trudniej jest ocenić i określić.

Pominiemy zupełnie kwestię miodu sprzedawanego w plastrach, który oceniać należy przede wszystkim z punktu widzenia czystości i całości plastra oraz opakowania, gdyż jakość miodu we wnętrzu komórek trudno jest poddawać badaniu.

Miód odwirowany, sprzedawany w naczyniach, powinien być kontrolowany pod względem czystości,  $\%$  wody i zawartości fermentów. Te cechy są ważne dla oceny dobroci każdego miodu, każdą z nich można ułożyć w prostą 3-stopniową skalę (dobry, lepszy, najlepszy). Miody, posiadające nadmierny  $\%$  wody lub zanieczyszczeń, a niedostateczną zawartość fermentów, można by uważać za bezwartościowe. Ale pozostaje otwarta kwestia gatunku miodu, który powinno się określać pewnymi nazwami, odpowiadają-

cymi istotnie treści. W Ameryce i w Anglii określają gatunek miodu jedynie według barwy, przy czym Anglicy używają skali trójbarwnej (jasny, średni, ciemny), a Amerykanie siedmiu klas barwnych. W Niemczech miody, sklasyfikowane jako pierwszorzędny towar krajowego pochodzenia, określane są według skali barwnej 13-to stopniowej, prócz tego w razie potrzeby podlegają badaniu pyłkowemu, na mocy którego określa się miód jako „kwiatowy” lub „spadziowy” oraz rozróżnia bez wątpliwości miód krajowy od importowanego. Badacze niemieccy kładą duży nacisk na to, że określenia smakowo-węchowe powinny być zastąpione lub przynajmniej zrównoważone określeniami ścisłymi, wynikającymi z analizy pyłkowej miodu, ponieważ jedynie ta ostatnia metoda jest należycie obiektywna. Prawda, że i do analizy pyłkowej potrzeba specjalistów, ale tej specjalności można się nauczyć przy odpowiednim przygotowaniu teoretycznym, podczas gdy specjaliści rozróżniający miody za pomocą smaku nie mogą zdobyć swej umiejętności inaczej jak drogą wieloletniej praktyki, jeśli przy tym posiadają od natury dostatecznie wyostrzone zmysły smaku i węchu.

Najwłaściwszą drogą dalszych prac nad badaniem miodów polskich będzie standaryzacja miodów, opracowana na podstawie porównania wyników analizy pyłkowej z oceną cech fizycznych. Jasne jest, że dla wartości wyników takiej pracy musimy zwrócić uwagę na dokładność samych analiz, pewność pochodzenia materiału i co najważniejsza na jego ilość i rozmieszczenie. Wnioski natury praktycznej opierać można jedynie na setkach prób, pochodzących ze wszystkich regionów Polski i było by rzeczą niebezpieczną ustalać handlowe standardy, opierając się na niedostatecznej ilości materiału porównawczego.



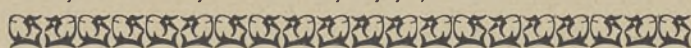
## Przegląd piśmiennictwa.

Kon i Watson. Zawartość witaminy C w mleku krowy. (The vitamin C content of cows milk). Bioch. Journal. 1937.

Witamina C może znajdować się w mleku pod dwiema postaciami, jako zredukowana czyli kwas askorbinowy oraz odwracalnie utleniona czyli kwas dehydroaskorbinowy. Ten ostatni jest fizjologicznie czynny, a pod działaniem siarkowodoru przekształca się z powrotem na kwas askorbinowy. Badania Kona i Watsona wykazały, że mleko prosto z wymienia zawiera tylko kwas askorbinowy; w obecności tlenu i pod wpływem światła, ściślej mówiąc promieni niebieskich i fioletowych, kwas ten szybko utlenia się na dehydroaskorbinowy. Po godzinnym naświetlaniu już w mleku nie ma kwasu askorbinowego; mleko jednak nie traci swego znaczenia fizjologicznego, gdyż kwas dehydroaskorbinowy gra również rolę witaminy C. Jednakże kwas dehydroaskorbinowy dalej już nawet w nieobecności tlenu przyłącza wodę i daje produkty nieczynne i nie dające się zamienić z powrotem na witaminę. Szybkość tej reakcji znacznie się zwiększa pod wpływem temperatury, to też pasteryzacja nieszkodliwa zupełnie w stosunku do mleka nie naświetlonego niszczy w naświetlonym witaminę C. Ilość witaminy C



zawartej w mleku jest całkowicie niezależna od pory roku i pa-  
szy, wynosi ona od 2,0 do 2,37 mg w 100 ccm. Rasa zdaje się  
nie wywiera również wpływu. Badane były mianowicie Shor-  
thorny i Guernseye i rezultaty były jednakowe. J. S.



## Z instytucyj i zrzeszeń hodowlanych.

### Obrazy Komisji Produkcji Zwierzęcej Lubelskiej Izby Rolniczej.

W dn. 9.III b. r. odbyło się w lokalu Lubelskiej Izby Rol-  
niczej zebranie Komisji Produkcji Zwierzęcej.

Obrazy Komisji zaigali wiceprezes Izby p. Andrzej Koter,  
podkreślając duże znaczenie tego działu pracy w stosunkach  
gospodarczych wiejskich.

Na przewodniczącego Komisji wybrano jednogłośnie p. T.  
Fleszyńskiego oraz p. Zalewskiego. Kierownik wydziału pro-  
dukcji zwierzęcej złożył zebranym obszernie sprawozdanie  
z działalności Izby, z którego wynika, że we wszystkich dzia-  
łach pracy, a więc w zakresie chowu bydła, koni, trzody chlew-  
nej, owiec, drobiu, ryb, a także w zakresie pszczelnictwa, za-  
równo w zabiegach podejmowanych przez agendy Izby jak  
również prowadzonych przy pomocy specjalnie powołanych  
przy Izbie dobrowolnych zrzeszeń, stwierdza się duży rozrost  
i postęp.

Fakt ten potwierdzili sami radcowie w ożywionej dyskusji,  
jaka się wywiązała po wysłuchaniu sprawozdania.

Ze sprawozdania wynikało również, że ogół producentów  
przy żywieniu zwierząt odczuwa duże trudności w nabywaniu  
różnorodnych pasz treściwych o wysokiej wartości białka (róż-  
nego rodzaju kuchy, śruta sojowa itp.) jako jednego z głów-  
niejszych czynników przy potanianiu produkcji hodowlanej.

Rzeczowa dyskusja nadała tej sprawie należne znaczenie  
i wskazała na potrzebę:

- 1) zastosowania w kraju odpowiedniej polityki celnej,
- 2) umiejętnego gospodarowania kredytami P. B. R. i roz-  
prowadzania ich przy pomocy instytucji kredytowych i han-  
dlowych,
- 3) porozumienia się organizacji izbowych z instytucjami  
handlowymi i wskazania na potrzebę organizowania dla odbior-  
ców transportów kombinowanych, zawierających różne rodza-  
je pasz.

Sprawę tę tak ważną dla rolnictwa Komisja postanowiła  
jeszcze raz rozpatrzyć wspólnie w Wydziale Ekonomicznym.

Omawiając w dyskusji szczegółowo zagadnienia poruszone  
w sprawozdaniu, wysunięto również sprawy hodowli zwierząt  
futerkowych i wskazano na potrzebę zorganizowania tego dzia-  
łu pracy przy Lubelskiej Izbie Rolniczej nie decydując na ra-  
zie, czy sprawy te mają być prowadzone bezpośrednio przez  
Izbę, czy też za pośrednictwem powołanego specjalnie dobro-  
wolnego zrzeszenia producentów.

Zebranie wyłoniło podkomisję:

1) Podkomisja Hodowców Bydła w składzie radców: J. Dmo-  
chowskiego, B. Dzikowskiego, F. Fleszyńskiego, A. Sakowicza,  
J. Szyzsko oraz kooptowanych pp.: dr Z. Zabielskiego z Instyt.  
Nauk. G. W. w Puławach, insp. Wł. Szczekina-Krotowa ze Związku  
Izb i Org. Roln. z Warszawy, inż. M. Kwasieberskiego i Ze-  
lazowskiego,

2) Podkomisja Hodowców Trzody Chlewnej w składzie  
radców: Wł. Kastorego, W. Kociuby, K. Laskowskiego, J. Szy-  
szki, St. Tatarczaka, J. Zalewskiego i zaproszonych pp. A. Bud-  
nego i inż. S. Steckiego.

3) Podkomisja Hodowców Owiec w składzie radców: Sz.  
Ciekota, F. Kondysara, A. Sakowicza i zaproszonych pp.: Jan-  
kowskiego, J. Lechnickiego i dr Z. Zabielskiego,

4) Podkomisja Hodowców Koni w składzie radców: Wł.  
Kastorego, St. Tatarczaka i J. Zalewskiego oraz zaproszonych  
pp. P. Gutowskiego, inż. Chodnikiewicza i Sosnowskiego.

W dziale drobiu i pszczelnictwa postanowiono specjalnych  
podkomisji nie organizować, a w miarę potrzeby zapraszać wy-  
bitniejszych specjalistów do opiniowania tych zagadnień.

### Zebranie Łódzkiego Związku Hodowców Bydła.

W dniu 24 lutego b. r. w lokalu Łódzkiej Izby Rolniczej  
odbyło się Walne Zebranie Łódzkiego Związku Hodowców  
Bydła.

Związek ten skupiając ponad 100 obór większej i mniejszej  
własności z ponad 2.000 krów dąży do podniesienia hodowli ma-

sowej w województwie. Bezpośrednim celem pracy Związku, co  
na zebraniu sprecyzował jego kierownik inż. J. Pająk, jest  
stworzenie zdrowej, wydajnej, rodzimej hodowli; osiągnąć cel  
ten stara się Związek przez propagowanie racjonalnego wycho-  
wu, żywienia oraz walki z chorobami.

Zebranie uchwaliło organizowanie przetargów dla podnie-  
sienia wymiany dobrego materiału między oborami. Pierwszy  
taki przetarg ustalono na połowę października r. b. Uchwalono  
także szereg wycieczek dydaktyczno-hodowlanych do niektó-  
rych czołowych obór Związku. Wreszcie bardzo obszernie prze-  
dyskutowano zagadnienie cen pasz treściwych, podkreślając  
zupełną nieopłacalność stosowania pasz treściwych, a to dzięki  
kolosalnemu wzrostowi ich cen przy jednocześnie niskich ce-  
nach procentu tłuszczu i mleka. Zebranie stwierdziło nieobli-  
czalne szkody, jakie z niestosowania (wskutek ich cen) pasz  
treściwych płyną dla jakości hodowli i wyraziło nadzieję, że  
odnośne czynniki żywiej zainteresują się tą ważną i palącą  
kwestią.

### Zebranie Sekcji Hodowców Owiec w Warszawie.

W dniu 1 marca 1937 r. odbyło się w Polskim Instytucie  
Wełnoznawczym zebranie członków Sekcji Hodowców Owiec,  
zorganizowane przez Warszawski Związek Hodowców przy  
W. I. R.

W zagajeniu przewodniczący prezes Związku, inż. A. Mar-  
szewski, zwraca uwagę na główne cele zebrania, a mianowicie na  
konieczność zaznajomienia się hodowców z metodą pracy ro-  
dowodowej w myśl wskazań ustawy hodowlanej i opartych na  
niej wymagań Związku, dalej zaś zapoznania się z rejonizacją  
i potrzebami hodowli masowej na terenie działalności Związku  
oraz z organizacją zbytu i eksportu owiec.

Wyrażając wdzięczność zebranych za udzielenie gościn-  
y w Instytucie dziękuje dyr. B. Kączkowskiemu za obietnicę za-  
poznania zgromadzonych z działalnością Instytutu i możliwo-  
ściami wykorzystania Instytutu przez hodowców praktyków.  
Wyraża też nadzieję, że zebranie przyczyni się do zacieśnienia  
kontaktów hodowców z Instytutem.

Pierwszy punkt porządku dziennego obejmuje sprawozda-  
nie inspektora inż. St. Greulichy o rozwoju dotychczasowych  
prac Związku i zamierzeń na okres najbliższy. Jak wynika ze  
sprawozdania, Sekcja liczy 51 owczarni, w tym: 29 meryno-pre-  
ksoś, 2 negretti, 5 angielskich, 6 pomorskich i 10 karakułów.  
Współ z Izłą Rolniczą przeprowadzana jest praca rejestracyj-  
na owiec mniejszej własności, najdotadniej zarysowująca się  
na terenie pow.: rawskiego, łowickiego i skierniewickiego. Pra-  
ce te prowadzi inspektor W. I. R. inż. Bukowski.

Ważne i podstawowe zagadnienia hodowlane poruszone  
przez referenta wywołują ożywioną dyskusję, w której biorą  
udział pp.: przewodniczący sekcji inż. S. Zaorski, inż. Bern-  
sztein, St. Łacki, J. Szulc Holnicki, Wł. Grodzicki, dyr. Kącz-  
kowski, insp. Bukowski, nacz. Lewandowski, radca Chlipalski,  
F. Grodzicki, Dzierzbicki, K. Grodzicki, Zb. Reinhard i inni.

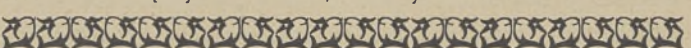
Szeregu wyjaśnień udziela przedstawiciel Ministerstwa Rol-  
nictwa i Reform Rolnych radca Markijanowicz, m. in. o możli-  
wych źródłach zakupu zarodowych karakułów na rynkach świa-  
towych.

Wielkie zainteresowanie wzbudza referat maj. Haładeja,  
który poznaje zebranych z rozwojem eksportu owiec i baran-  
iny, podaje zarysy umów z zagranicą i szczegółowo omawia  
wymagania rynków w poszczególnych krajach importujących  
oraz zapoznaje hodowców z organizacją i sposobem czynienia  
zakupu owiec przez eksporterów.

W następnym punkcie porządku dziennego dyr. Kączkow-  
ski omawia żywo w obszernym i ciekawym referacie aktualne  
zagadnienia z dziedziny hodowli owiec, kreśli ogólny szkic sta-  
nu produkcji i zapotrzebowań rynku krajowego na wełnę i mię-  
so owcze, m. in. poruszając sprawę lanitalu. Następnie refe-  
rent zapoznaje obecnych z historią i działalnością Polskiego In-  
stytutu Wełnoznawczego, wykazuje jak wielkie praktyczne ko-  
rzyści dać mogą hodowcom badania Instytutu.

Po szczegółowym zwiedzeniu wzorowych urządzeń Instytu-  
tu, przy którym pp. inż.: O. Staniszkis, St. Szemiński i L. Mil-  
ler zapoznawali kolejno zebranych z prowadzonymi przez sie-  
bie działami, nastąpiła dyskusja nad referatem dyr. Kączkow-  
skiego.

Zebranie zakończono pod miłym wrażeniem gościnności dy-  
rektora i pracowników Instytutu z postanowieniem zacieśnienia  
stosunków między hodowcami, a Instytutem.





# Wiadomości targowe.

## Handel zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej \*).

Zwierzęta żywe oraz wytwory pochodzenia zwierzęcego.

		T o n n y		T y s i ą c e   z ł o t y c h	
		styczeń 1937	styczeń 1936	styczeń 1937	styczeń 1936
Przywóz do Polski:					
Konie . . . . .	szt.	—	6	—	24
Bydło rogate . . . . .	"	—	—	—	—
Trzoda chlewna . . . . .	"	—	—	—	—
Owce . . . . .	"	—	—	—	—
Wywóz z Polski:					
Konie . . . . .	"	848	494	289	128
Bydło rogate . . . . .	"	1.571	1.129	667	396
Trzoda chlewna . . . . .	"	20.108	20.214	2.515	2.683
Owce . . . . .	"	578	269	18	11
Kury . . . . .	"	633	34.189	1	66
Gęsi . . . . .	"	4.202	18.347	17	104
Mięso, oprócz szynki i polędwicy wieprzowych — świeże, mrożone i solone:					
wieprzowe . . . . .	tonn	699	2.370	1.170	3.497
wołowe . . . . .	"	1	0,5	2	0,5
cielęce . . . . .	"	26	59	25	53
baranie . . . . .	"	51	67	87	122
końskie . . . . .	"	334	175	101	60
Bekon . . . . .	"	1.909	1.307	3.927	2.454
Szynki peklowane . . . . .	"	17	143	36	264
Szynki i polędwice wieprzowe w opakowaniu hermetycznym . . . . .	"	1.105	488	3.344	1.197
Szynki i polędwice wieprzowe w opakowaniu niehermetycznym . . . . .	"	80	80	151	145
Peklowane polędwice, ozory, gammon, schab, boczek, łopatka itp. . . . .	"	240	166	385	249
Słonina, sadło, smalec . . . . .	"	326	193	475	274
Konserwy mięsne oprócz osobno wymienionych . . . . .	"	97	41	217	96
Kury bite . . . . .	"	43	85	59	175
Jaja . . . . .	"	338	459	383	770
Masło . . . . .	"	759	782	1.772	1.539
Włosie zwierzęce . . . . .	"	4	7	28	36
Szczecina . . . . .	"	30	14	369	262
Pierze i puch . . . . .	"	146	92	993	462

### Ceny bekonów w Anglii.

Za 1 ctw w szylingach. 1 ctw = 0,508 q.

Kraj pochodzenia	18.II	25.II	4.III	11.III
Duńskie . . . . .	80—86	80—86	80—86	86—90
Szwedzkie . . . . .	80—82	80—82	80—82	83—86
Holenderskie . . . . .	76—82	76—82	76—82	82—86
Polskie . . . . .	71—80	71—80	71—80	75—84
Litewskie . . . . .	71—80	71—80	71—80	74—84

### Podaż trzody chlewnej na rynku wiedeńskim.

	24.II	3.III	10.III	17.III
Dowieziono ogółem . . . . .	10.096	11.780	10.578	11.076
w tym z Polski . . . . .	2.637 (26 %)	2.633 (22 %)	2.621 (25 %)	2.631 (24 %)

### Ceny pasz treściwych.

Notowania Giełdy Zbożowej. Cena za 100 kg w złotych.

Parytet wagon Warszawa.	25.II	4.III	11.III	18.III
Otręby żytnie . . . . .	17,00	16,37	16,37	15,87
"  "  "  grube . . . . .	18,75	18,75	18,75	18,75
"  "  "  średnie . . . . .	17,75	17,75	17,75	17,25
Makuchy lniane . . . . .	28,25	27,75	27,75	27,25
"  "  "  rzepakowe . . . . .	21,25	21,25	21,25	20,75

### NABIAŁ. Rynki krajowe.

Hurtowe notowania w/g Komisji Nabiałowej w Warszawie.

Masło 1 kg w h.	od dn. 20.II	od dn. 24.II	od dn. 9.III	od dn. 16.III
Wyborowe w drobnym opak. . . . .	3.20	3.30	3.40	3.50
Deserowe . . . . .	2.80	2.90	3.00	3.10
Solone mleczarniane . . . . .	2.80	2.90	3.00	3.10
Osełkowe . . . . .	2.50	2.60	2.70	2.80

### Rynki zagraniczne. LONDYN.

Jaja za dużą setkę w szyl.	20.II	27.II	6.III	13.III
angielskie standardowe . . . . .	15.0	16.6	13.6—14	13.0
holenderskie brunatne . . . . .	10.6—14.6	12.0—16.0	12 —14.9	11.0—13.6
polskie z chłodni . . . . .	—	—	—	—

Masło za ctw. w szylingach:

	14—20.II	28.II—6.III	7—13.III
najlepsze (niesolone):			
nowozelandzkie . . . . .	92	93— 94	94— 96
australijskie . . . . .	91—92	92	93— 94
duńskie . . . . .	116	117—118	121—122
polskie . . . . .	—	—	—

### RYNKI KRAJOWE.

Ceny hurtowe produktów hodowli oraz pasz  
za 100 kg w złotych na Giełdzie Warszawskiej\*\*)

Rok i miesiąc	Bydło rogate — żywa waga	Trzoda chlewna — żywa waga	Mleko	Masło	Otręby żytnie	M a k u c h y		Siano***)	Ziemnia- ki***)	Jęcz- mień***)
						lniane	rzepako- we			
r. 1937 — styczeń . . . . .	68.00	95.00	16.00	290.00	14.09	22.00	18.00	4.77	2.84	18.73

\*) „Handel Zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej” — styczeń 1937 r.

\*\*) Wiadomości Statystyczne Nr. 4. (Ceny hurtowe żywności).

\*\*\*) Wiadomości Statystyczne Nr. 6. (Ceny miejscowe płacone producentom).



### Ceny miejscowe płacone producentom \*)

	W o j e w ó d z t w a								Polska
	Warszawa	Łódź	Lublin	Wilno	Poznań	Toruń	Kraków	Lwów	
r. 1937 styczeń									
wieprz—żywa waga za kg	0.80	0.75	0.82	0.74	0.81	0.79	0.80	0.76	0.80
mleko za litr . . . .	0.13	0.13	0.14	0.17	0.12	0.12	0.16	0.15	0.15
jaja za 10 sztuk . . .	0.89	0.85	0.71	0.78	0.83	0.91	0.70	0.57	0.74
owce rzeźne za sztukę .	17	15	13	12	23	22	17	14	16

### Stosunek cen produktów hodowli do cen pasz.

Rok i miesiąc	Stosunek ceny żywej wagi bydła rogatego do ceny					Stosunek ceny ż.w. trzody chlew- nej do ceny		Stosunek ceny mleka do ceny					Stosunek ceny masła do ceny				
	otrab żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	s i a n a	ziemniaków	ięczmienia	ziemniaków	otrab żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	s i a n a	ziemniaków	otrab żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	s i a n a	ziemniaków
r. 1937 styczeń	4,83	3,09	3,77	14,25	23,94	5,07	33,45	1,14	0,73	0,88	3,35	5,63	20,58	13,17	16,11	60,79	102,11

## Bydło rogate, trzoda chlewna i owce.

Targowisko miejskie w Poznaniu.

		Ceny w złotych za 100 kg żywej wagi.			
		23.II	2.III	9.III	16.III
<b>W o ł y:</b>					
1)	pełnomięsiste, wytuczone, nieoprzęgane . . . . .	64— 68	64— 65	64— 68	66— 70
2)	mięsiste, tuczone, młodsze, do lat 3-ch . . . . .	56— 60	56— 60	56— 62	56— 62
	" " starsze . . . . .	50— 54	50— 54	52— 54	52— 54
4)	miernie odżywione . . . . .	40— 46	40— 46	42— 48	42— 48
<b>B u h a j e:</b>					
1)	wytuczone, pełnomięsiste . . . . .	60— 66	60— 64	62— 66	62— 66
2)	tuczone, mięsiste . . . . .	54— 58	52— 58	54— 60	54— 60
3)	nietuczone, dobrze odżywione, starsze . . . . .	48— 52	48— 50	50— 52	50— 52
4)	miernie odżywione . . . . .	40— 46	40— 46	42— 48	42— 48
<b>K r o w y:</b>					
1)	wytuczone, pełnomięsiste . . . . .	62— 66	62— 66	62— 68	62— 68
2)	tuczone, mięsiste . . . . .	54— 58	54— 58	54— 60	54— 60
3)	nietuczone, dobrze odżywione . . . . .	44— 50	42— 50	42— 52	42— 52
4)	miernie odżywione . . . . .	24— 34	24— 30	24— 32	24— 32
<b>J a ł o w i z n a:</b>					
1)	wytuczone, pełnomięsiste . . . . .	64— 68	64— 66	64— 68	66— 70
2)	tuczone, mięsiste . . . . .	56— 60	56— 60	56— 62	56— 62
3)	nietuczone, dobrze odżywione . . . . .	50— 54	50— 54	52— 54	52— 54
4)	miernie odżywione . . . . .	40— 46	40— 46	42— 48	42— 48
<b>M ł o d z i e ż:</b>					
1)	dobrze odżywiona . . . . .	40— 48	40— 48	42— 48	42— 48
2)	miernie odżywiona . . . . .	38— 40	38— 40	38— 40	38— 40
<b>C i e ł e t a:</b>					
1)	najprzedniejsze, wytuczone . . . . .	72— 76	74— 80	82— 86	86— 92
2)	tuczone . . . . .	64— 70	66— 72	72— 80	76— 84
3)	dobrze odżywione . . . . .	56— 60	58— 64	64— 70	66— 74
4)	miernie odżywione . . . . .	48— 54	50— 56	56— 60	56— 64
<b>O w c e:</b>					
1)	I gatunek . . . . .	64— 68	64— 66	—	—
2)	II gatunek . . . . .	50— 56	50— 56	—	50— 56
<b>Ś w i n i e:</b>					
1)	pełnomięsiste od 120 — 150 kg żywej wagi . . . . .	102—104	100—102	102—104	100—102
2)	" " 100 — 120 " " " " . . . . .	98—100	96— 98	98—100	94— 98
3)	" " 80 — 100 " " " " . . . . .	94— 96	92— 94	94— 96	90— 93
4)	mięsiste świnie ponad 80 kg żywej wagi . . . . .	86— 92	84— 90	86— 92	84— 88
5)	macjory i późne kastraty . . . . .	80— 94	80— 90	88— 94	80— 90

\*) Wiadomości Statystyczne Nr. 6. (Ceny miejscowe płacone producentom)



# ADRESY HODOWCÓW\*).

## **Bydło.**

Nizinne czarno-białe.

**ZAKŁADY DOŚWIADCZALNE ROLNICZE  
w STARYM BRZEŚCIU**

p. BRZEŚĆ KUJAWSKI

TELEFON 5

## **Trzoda chlewna.**

Wielka biała angielska.

**ZAKŁADY DOŚWIADCZALNE ROLNICZE  
w STARYM BRZEŚCIU**

p. BRZEŚĆ KUJAWSKI

TELEFON 5

## **BYCZKI**

Roczne po rodzicach I kategorii  
zapisanych do ksiąg Związku Hodowców Bydła Nizinnego  
są do nabycia

**Majątek Łęka, poczta-telefon 12,  
Piątek, powiat łęczycki**

## **MAJĄTEK MCHOWO**

właściciel: **WACŁAW SZAMOWSKI**

p. IZBICA KUJAWSKA

TELEFON IZBICA 4

\*) UWAGA: Koszt zamieszczenia adresu w tym dziale wynosi Zł 24 w stosunku rocznym.



Oplata pocztowa uiszczona gotówką.